

Hoge Rijndijk – Burg. Bruntstraat te Nieuwerbrug gemeente Bodegraven-Reeuwijk

Bureau- en Inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek



Opdrachtgever

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal

Auteur

Mevr. S. Corporaal Archeoloog BA

Definitieve versie



Projectnummer

Synthegra Rapport S200044

Autorisatie

drs. F. Stevens

Datum

04-05-2021

COLOFON

Opdrachtgever : Kubiek Ruimtelijke Plannen te Veenendaal
Project : Hoge Rijndijk – Burg. Bruntstraat te Nieuwerbrug
Projectnummer : S200044
Titel : Hoge Rijndijk – Burg. Bruntstraat te Nieuwerbrug, gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Bureau- en Inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek
Datum : 04-05-2021
Projectleider : mevr. S. Corporaal
Auteurs : mevr. S. Corporaal
Autorisatie : drs. F. Stevens
Druk : Synthebra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthebra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthebra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthebra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthebra.nl

© Synthebra B.V., 2020

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Veldonderzoek	6
Archeologische interpretatie veldonderzoek	6
Aanbeveling	6
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Landschapsgenese	10
2.3 Historische ontwikkeling	13
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	18
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	23
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	24
3.1 Methode	24
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	25
3.3 Archeologische indicatoren	25
3.4 Archeologische interpretatie	25
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	26
4.1 Inleiding	26
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	26
4.3 Aanbevelingen	27
BRONNEN	28

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Detail van een kaart van Floris Balthasar uit 1615. Bron: Nationaal Archief.

Administratieve gegevens

Toponiem	Hoge Rijndijk – Burg. Bruntstraat
Plaats	Nieuwerbrug
Gemeente	Bodegraven-Reeuwijk
Provincie	Zuid-Holland
Projectnummer	S200044
Bevoegde overheid	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Deskundige namens de bevoegde overheid: drs. C. Thanos, Omgevingsdienst Midden Holland
Opdrachtgever	Kubiek Ruimtelijke Plannen te Veenendaal
Uitvoerende instantie	Synthegra B.V.
Onderzoek melding (ARCHIS)	4910758100
Datum onderzoek melding	27-10-2020
Kaartblad	31D
Periode	Late IJzertijd – Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 1620 m ²
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Bodegraven, Sectie D, nummers 2312, 2312 en 2314
Grond eigenaar / beheerder	De Nieuwe Ontwikkelaars B.V.
Grondgebruik	bedrijventerrein, werkplaats, parkeerplaats
Geologie	Oeverwal Oude Rijn, Formatie van Echteld
Geomorfologie	Afgeleid: B44 (stroomrug)
Bodem	pRn59, Leek-/woudeerdgronden; zavel
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Zuid-Holland te Alphen aan de Rijn.

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 116085	Y454570
Oost:	x 116103	y 454547
Zuid:	x 116079	y 454521
West:	x 116056	y 454544
Centrum:	x 116080	y 454544

Samenvatting

Inleiding

Synthebra B.V. heeft in opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen te Veenendaal een archeologisch bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Hoge Rijndijk en Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een tiental nieuwbouwwoningen en een parkeerplaats binnen dit terrein.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Volgens de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn, die geschikt was voor bewoning vanaf de Late IJzertijd. Oudere resten zijn vermoedelijk verspoeld door de destijds nog actieve rivierarm. Direct ten zuiden van het plangebied heeft vermoedelijk de Romeinse limes-weg gelopen. Archeologisch onderzoek direct ten noorden van de Hoge Rijndijk heeft uitgewezen dat hier sprake was van bewoning vanaf de 14^e/15^e eeuw. Eventueel aanwezige archeologische resten binnen het plangebied aan de Hoge Rijndijk dateren vermoedelijk ook uit de Late Middeleeuwen. De ligging van het plangebied langs dijken die hun oorsprong in de Middeleeuwen kennen, nabij deze vroege bewoningssporen, bevestigen de hoge archeologische verwachting vanaf de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd – zie de tabel hieronder. Ten zuiden van de Hoge Rijndijk was in ieder geval vanaf het begin van de 19e eeuw sprake van bebouwing.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum - bronstijd	laag	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	Vermoedelijk grotendeels geërodeerd door stroomgordel Oude Rijn
IJzertijd – Romeinse tijd	hoog	Sporen die samenhangen met de Romeinse <i>limes</i> -weg en/of (oudere) bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch landgebruik. Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	Direct onder de bouwvoor tot ca 25 cm in de oeverafzettingen van de Oude Rijn
Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	hoog	Sporen die samenhangen met ontginningen en bedijking, bewoningssporen etc. vooral vanaf de Late Middeleeuwen. Bebouwing ten zuiden van de Hoge Rijndijk vanaf de vroege 19 ^e eeuw.	Direct onder de bouwvoor tot ca 25 cm in de oeverafzettingen van de Oude Rijn

Veldonderzoek

Archeologische interpretatie veldonderzoek

Er zijn bij het booronderzoek natuurlijke afzettingen aangetroffen behorende tot de stroomgordel van de Oude Rijn, op een diepte van 3 tot 4 meter beneden maaiveld betreft het hier beddingafzettingen en tussen 1 en 3 meter beneden maaiveld betreft het hier geulafzettingen. De top van deze afzettingen is verstoord aangetroffen. Met een abrupte overgang worden deze afzettingen afgedekt door een ophoogpakket bestaande uit grijsgeel matig tot uiterst grof bouwzand.

De oude bouwvoor van voor de ophoging is niet aangetroffen. Het betreft in alle gevallen een sterk verstoord bodemprofiel waarbij er geen aanwijzingen zijn aangetroffen van een mogelijk archeologisch interessant niveau.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen te Veenendaal een archeologisch bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Hoge Rijndijk en Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een tiental nieuwbouwwoningen en een parkeerplaats binnen dit terrein.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Ter plaatse van de nieuwbouwwoningen wordt uitgegaan van een fundering van funderingsbalken op heipalen. Ter plaatse van de nieuwe funderingsbalken zal tot ongeveer 80 cm -mv gegraven worden. Uitgaande van de doorgaans aangehouden ontgravingsdiepte bij de aanleg van de bouwput zal de bodem waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

De bevoegde overheid, de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Beleidsadvieskaart (zie afbeelding 11). Het plangebied ligt in een zone met medebestemming Waarde Archeologie 2. Voor terreinen met een Waarde Archeologie 2 geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 100 m² en verstoringen die dieper reiken dan 40 cm -mv.¹

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1²³ en de leidraad Inventariserend veldonderzoek.⁴De bevoegde overheid, gemeente Bodegraven-Reeuwijk en haar archeologische adviseur, drs. C. Thanos / Omgevingsdienst Midden Holland, heeft het Plan van Aanpak voor het veldonderzoek goedgekeurd en toestemming gegeven voor dit deel van het onderzoek.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het karterend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel uit het opgestelde bureauonderzoek door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
Indien ja (dan zijn de volgende twee subvragen van toepassing)?
 - Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
 - Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?

¹ Kadernota Erfgoed 2012 13-14/ Archeologische beleidsadvieskaart RAAP Rapport 2283 2011

² SIKB 2018.

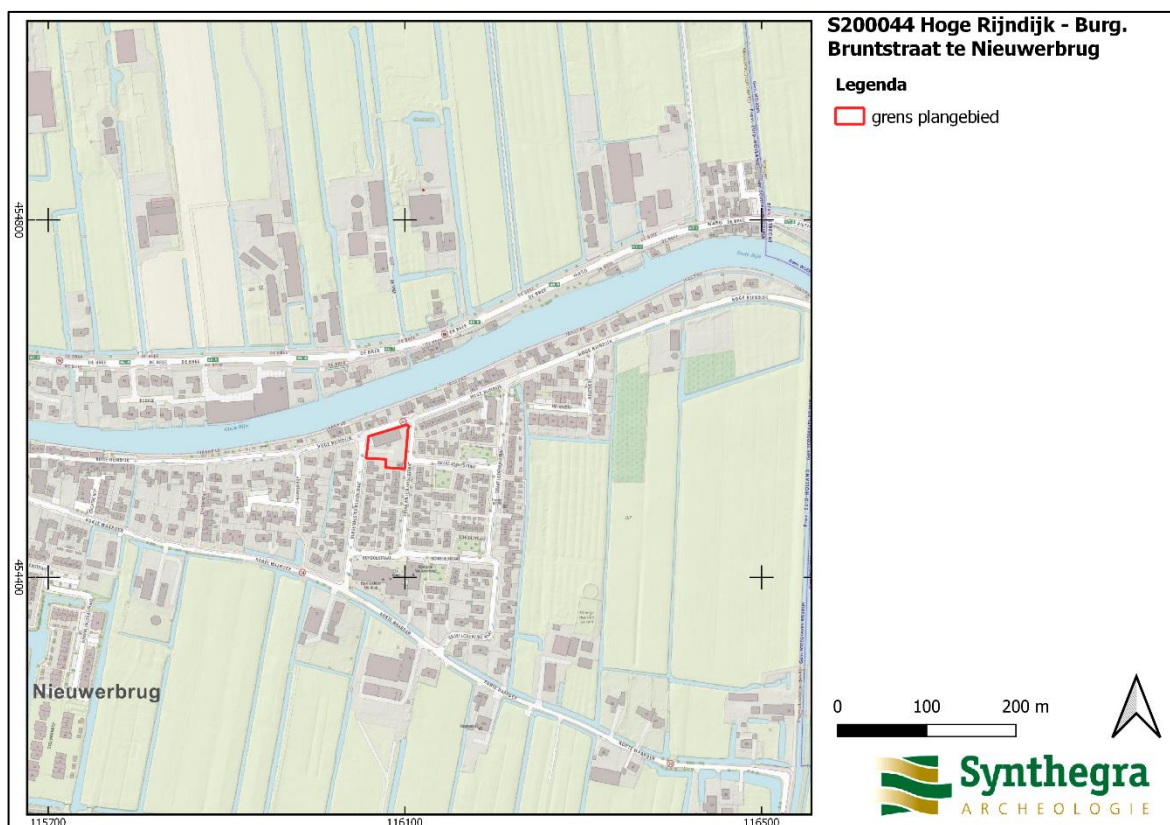
³ SIKB 2006.

⁴ SIKB 2006.

- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 1620 m² en is gelegen aan de Hoge Rijndijk en Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als bedrijventerrein met een werkplaats en een verharde parkeerplaats.



Afbeelding 1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000. (bron: www.pdok.nl)

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. De huidige gebouwen zullen worden gesloopt en vervangen voor nieuwbouw, met vier woningen langs de Burg. Bruntstraat en een zestal woningen aan de Johan Willem Frisostraat. (afbeelding 2) De toekomstige bodemverstoring is nog niet definitief vastgesteld, maar ter hoogte van de bebouwing wordt uitgegaan van een funderingswijze van funderingsbalken op heipalen. Ter plaatse van de nieuwe funderingsbalken zal tot circa 80 cm -mv gegraven worden. Ter plaatse van de nieuwe schuren, voor- en achtertuinen en de nieuwe parkeerplaatsen wordt uitgegaan van een ondiepere bodemverstoring (ca. 30-50 cm -mv). De aanleg van nieuwe nutsvoorzieningen zal gepaard gaan met een verstoring van maximaal ca. 1,5 m -mv.



Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied. (Bron: opdrachtgever)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 4)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 5)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁵ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geo(omorfo)logie en landschap

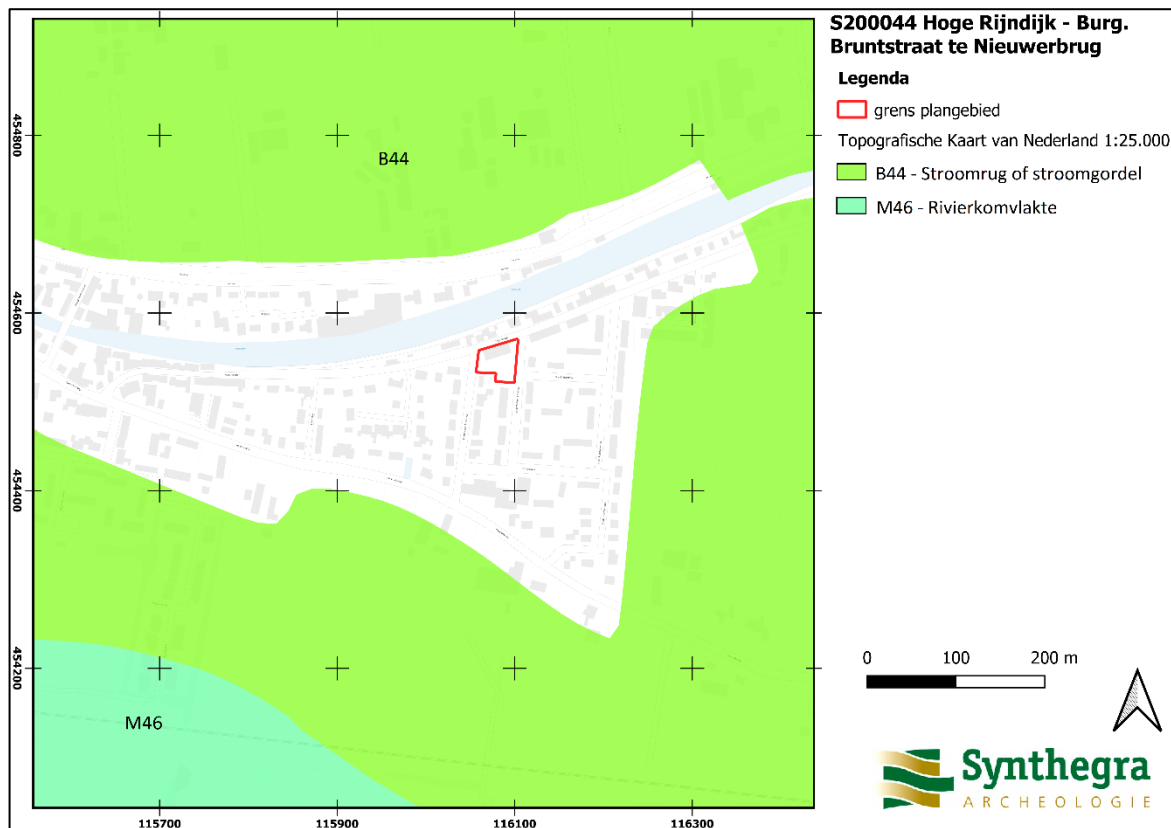
Het plangebied ligt op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn, die vanaf circa 5600 jaar geleden in deze omgeving actief werd. Omdat het aanvankelijk om een meanderend riviersysteem ging met meerdere stroom- en restgeulen, zullen oudere afzettingen hier grotendeels geërodeerd zijn en vervangen door jongere afzettingen. Toen de Waal in de Late IJzertijd meer water van de Rijn ging afvoeren, ging de Oude Rijn een vaste bedding volgen en werden de oeverwallen beter bewoonbaar. De rivier werd steeds minder actief door toenemende afvoer van de Vecht bij Utrecht en ten slotte door de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in het jaar 1122; tegenwoordig is sprake van een smalle rivier.

Binnen het plangebied worden bedding- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld verwacht. Beddingafzettingen bestaan uit fijn tot grof zand, soms met grind. Oeverafzettingen bestaan uit zandige of siltige klei of kleilig zand. Oeverwallen hadden in het verleden een relatief hoge ligging binnen het open landschap, en vormden daarom in het verleden een gunstige basis voor nederzettingen in het rivierengebied, te midden van de komgebieden.

Wegens de ligging in een bebouwd gebied is voor het plangebied geen directe geomorfologische informatie beschikbaar. Extrapolatie van omliggende eenheden maakt dat het plangebied te plaatsen is in een zone met

⁵ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

stroomruggen (code B44). Het betreft hier de stroomgordel van de Oude Rijn.⁶



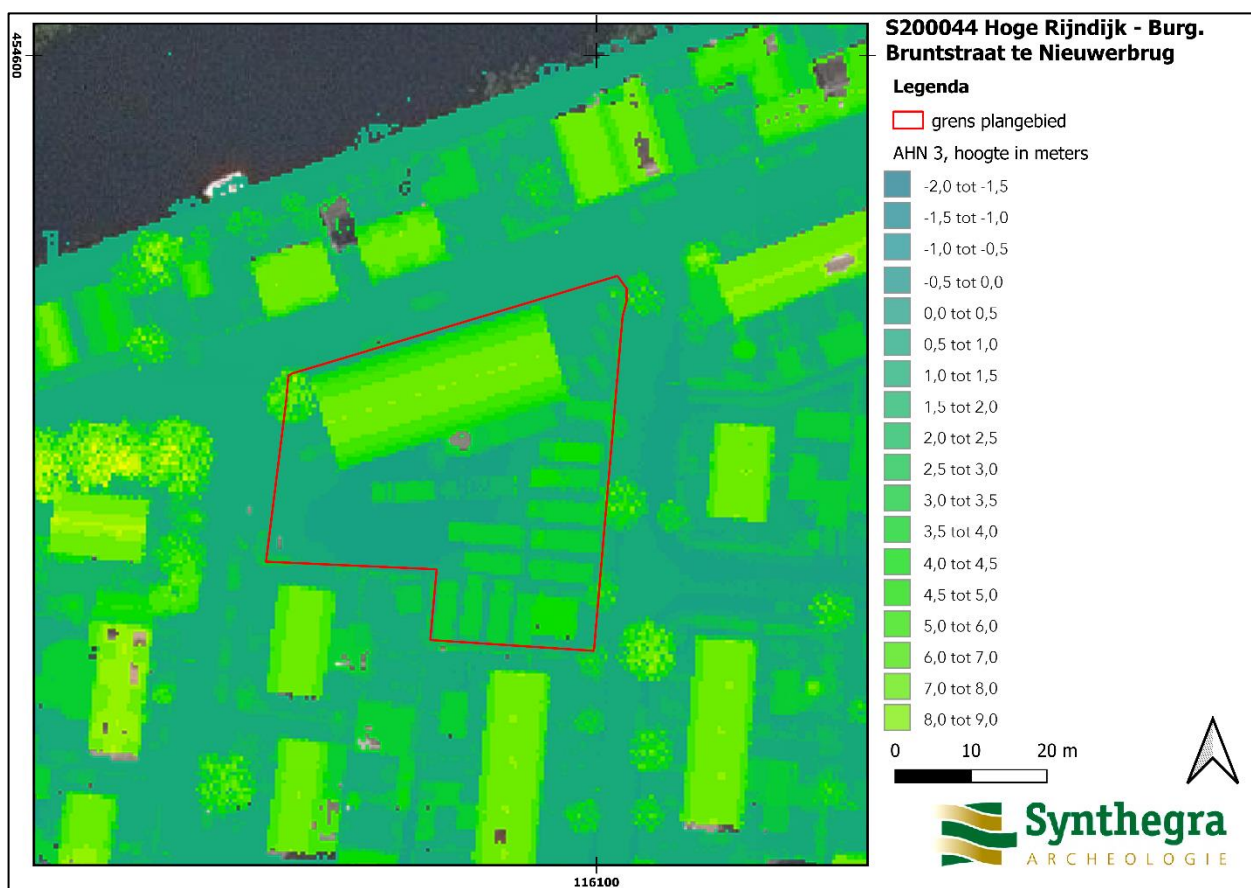
Afbeelding 3: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: pdok.nl)

AHN

Op basis van het digitale hoogtemodel zoals weergegeven in het AHN (afbeelding 4) kan gesteld worden dat het plangebied zich op de flank van de Hoge Rijndijk bevindt, waar de hoogte van het maaiveld circa 0,2 m +NAP bedraagt.⁷

⁶ S200044

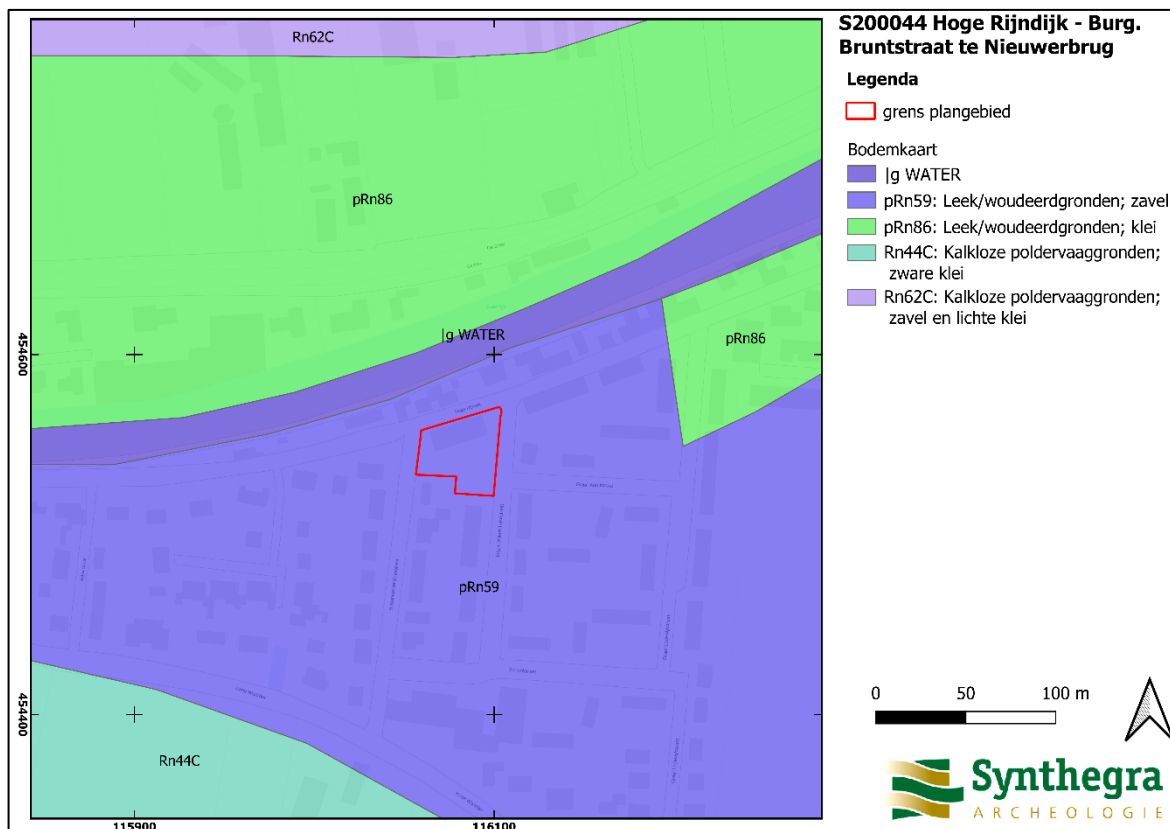
⁷ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl



Afbeelding 4: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Op basis van de bodemkaart kan gesteld worden dat het plangebied zich op leek- of woudeerdgronden (pRn59G) (afbeelding 5) bevindt. Leek- of woudeerdgronden bestaan uit zavel- en kleigronden met een 30 tot 50 cm dikke, donkere A-horizont. Leek –en Woudeerdgronden komen veelvuldig voor op de stroomgordel van de Oude Rijn. De ondergrond bestaat hier uit zavel of lichte klei.



Afbeelding 5: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.pdok.nl).

2.3 Historische ontwikkeling

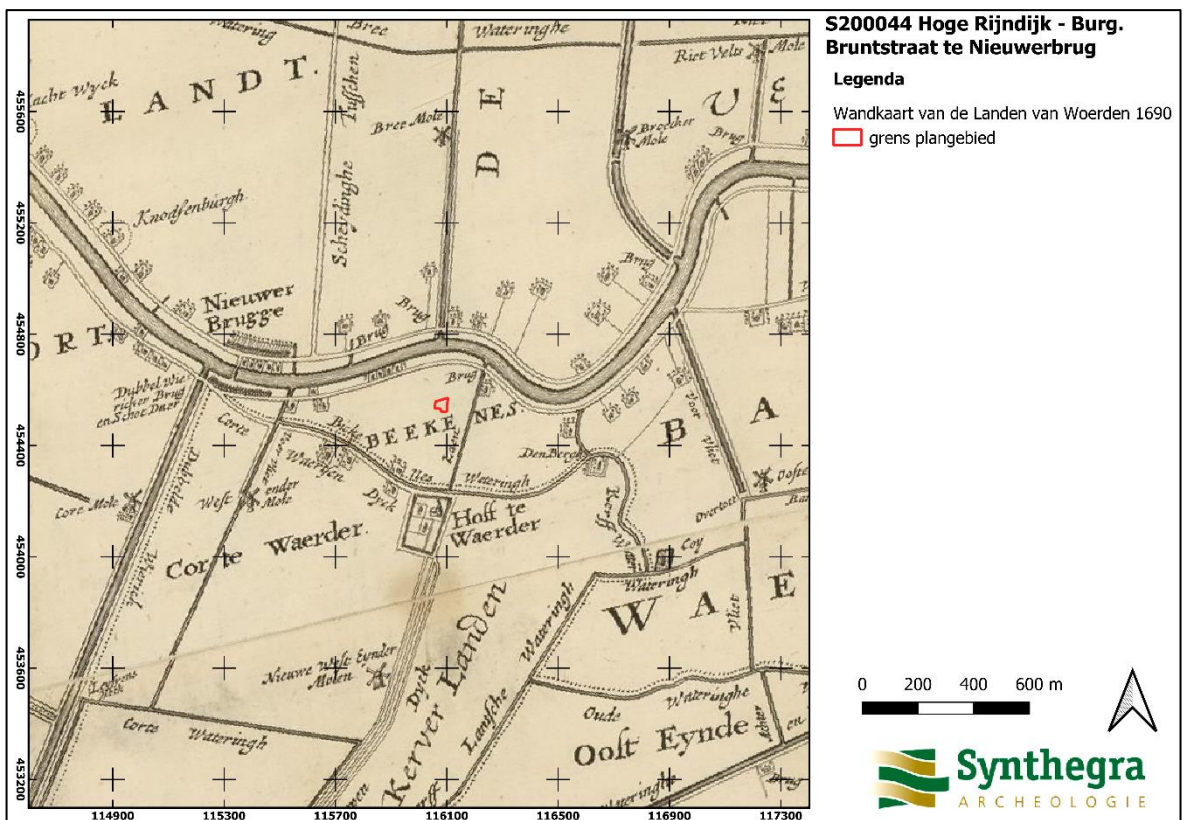
Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Het huidige plangebied lag aan het begin van onze jaartelling langs de noordelijke grens (limes) van het Romeinse Rijk, halverwege Bodegraven en Woerden, waar versterkingen uit deze periode zijn aangetroffen. De limes-weg die deze versterkingen verbond kende diverse verschijningsvormen. De weg kan bestaan uit een grindbaan, een grindbaan tussen een houten bekisting, of alleen uit een houten bekisting. Vermoedelijke resten van een grindbaan zijn aangetroffen ter hoogte van de Gravin Jacobastraat, circa 350 meter ten zuiden van onderhavig plangebied.

Vanaf de Vroege Middeleeuwen vond bewoning van de zandige oeverwallen van de Oude Rijn plaats. De stroomruggen vormden tevens geschikte landbouwgronden. De blokverkaveling zuidelijk van de Hoge Rijndijk zou kenmerkend zijn voor vroege ontginningen uit de 9e en 10e eeuw, die voorafgaan aan de grootschalige veenontginningen (strookverkaveling) van het achterland.



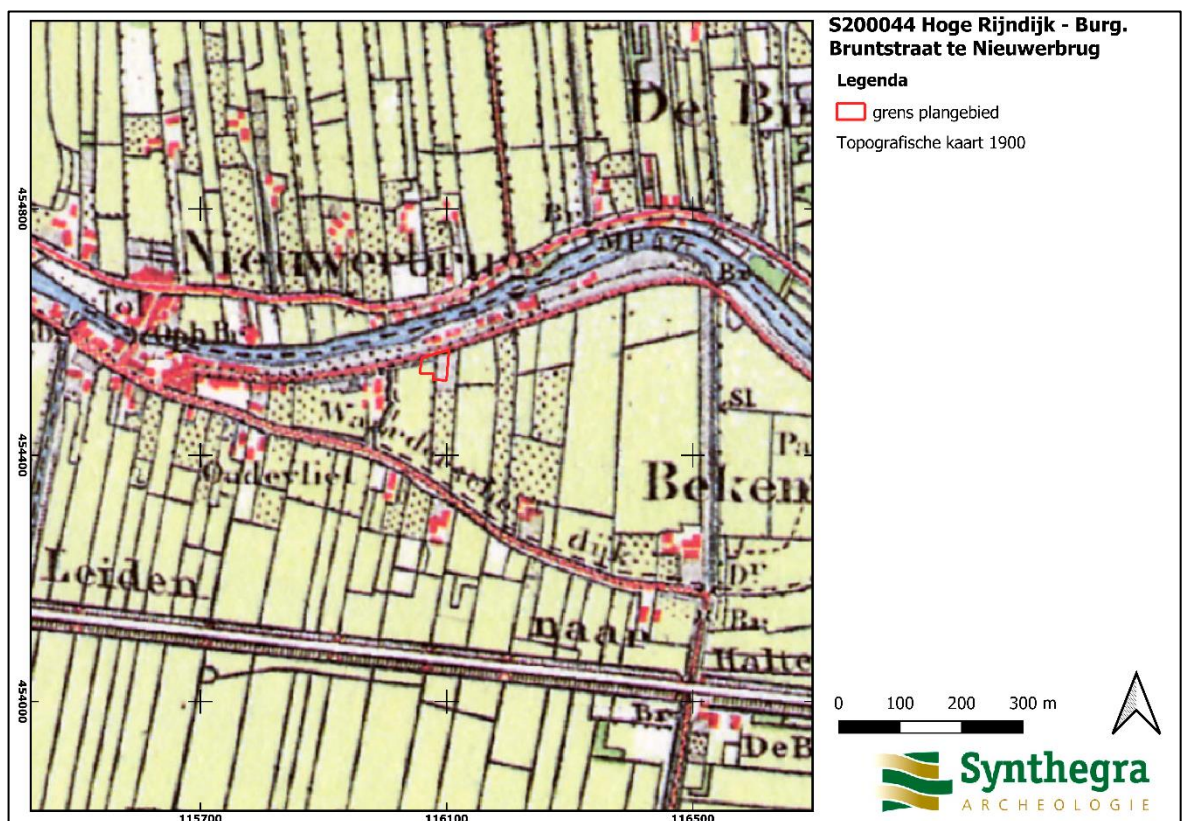
Afbeelding 6: Detail van een kaart van Pieter Bruijnsz uit 1591 (Bron: Nationaal Archief)



Afbeelding 7: Het plangebied, rood omkaderd, op een anonieme kaart uit 1690 (Bron: Nationaal Archief).

Het dorp Nieuwerbrugge wordt voor het eerst genoemd in het jaar 1550. In 1651 werd de stenen brug over de Oude Rijn vervangen door een (tol)ophaalbrug, maar de oudste brug waaraan het dorp zijn naam dankt zal mogelijk die over de rond 1365 gegraven (Dubbele) Wiericke zijn geweest (afbeelding 6).⁸ In 1615 wordt de oudere stenen brug over de Oude Rijn afgebeeld (zie afbeelding voorblad).

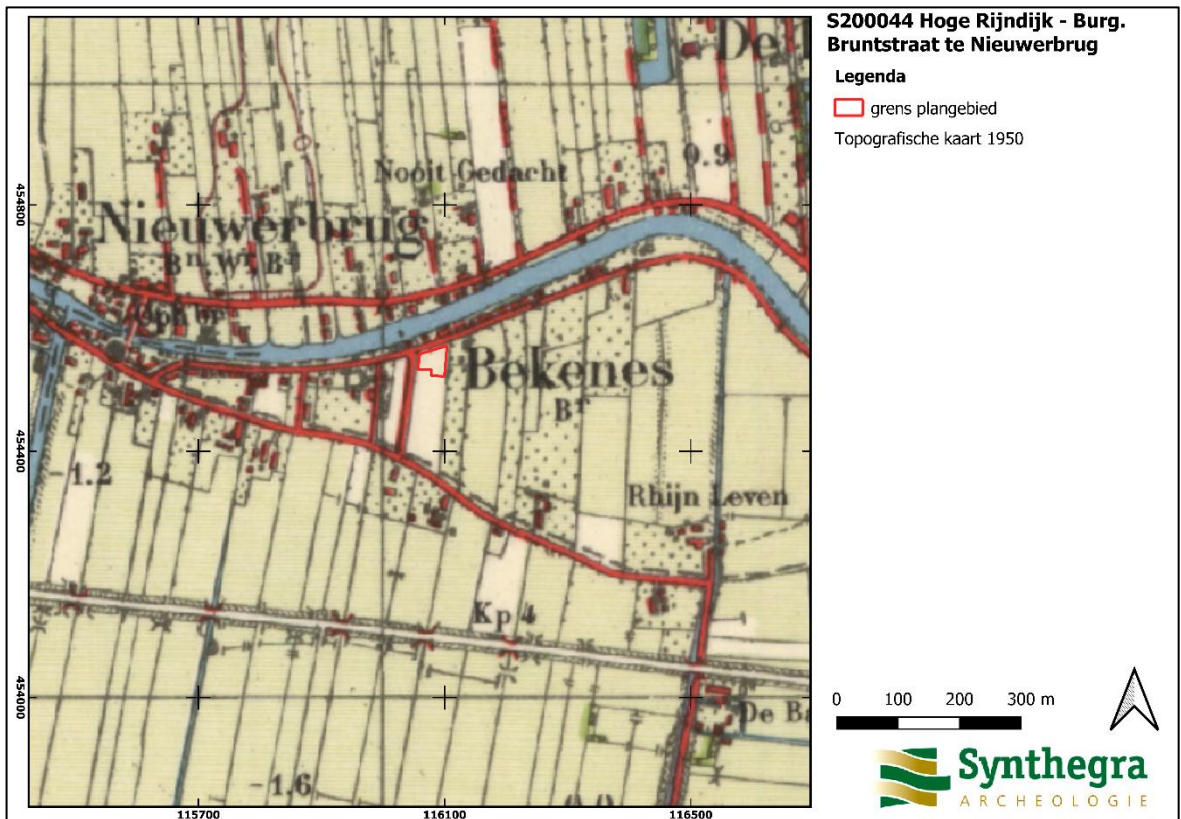
Op de Topografische kaarten tot 1962 (afbeelding 8 en 9) is het plangebied in gebruik als weiland, vanaf de jaren 50 is het bebouwd. Volgens de BAG-viewer van kadaster is het pand op het plangebied in 1950 gebouwd en heeft het plangebied sindsdien een winkel- en industriefunctie.⁹



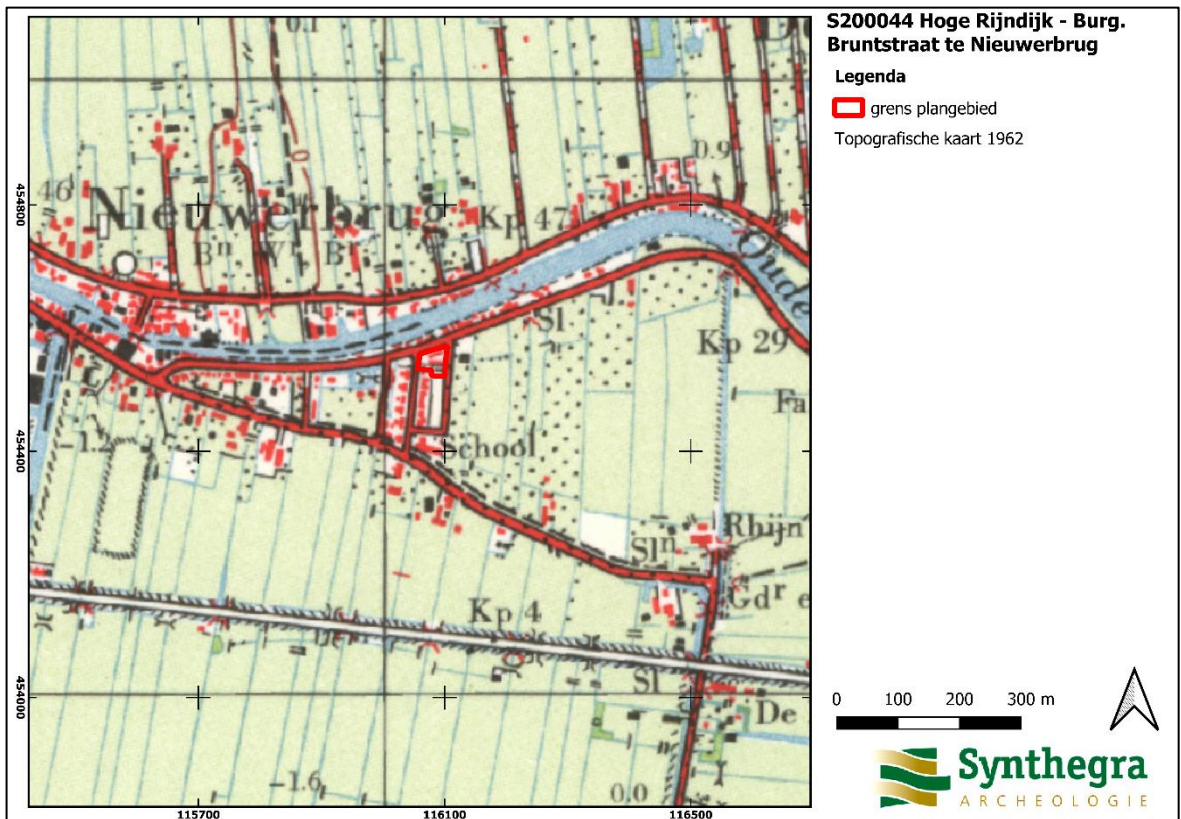
Afbeelding 8: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1900 (Bron: www.pdok.nl).

⁸ Zie ook www.nieuwerbrug.net

⁹ bagviewer.kadaster.nl



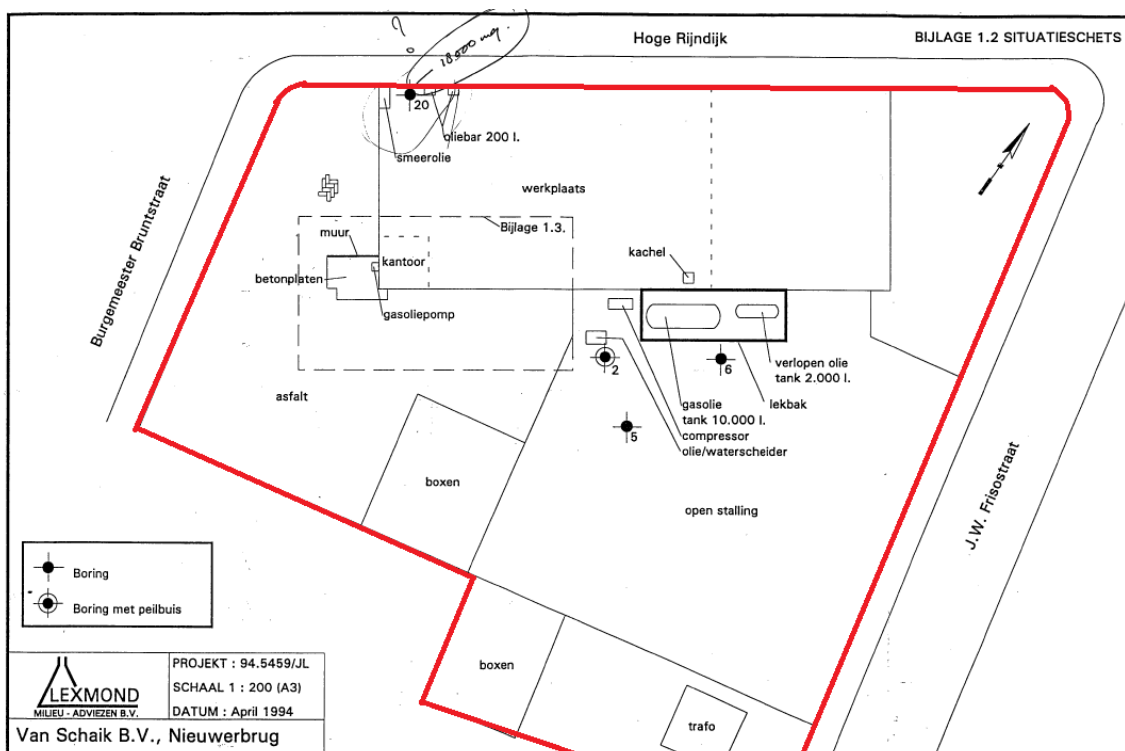
Afbeelding 9: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1950 (Bron: www.pdok.nl).



Afbeelding 10: Ligging van het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit circa 1962 (Bron: www.pdok.nl).

Bekende bodemverstoring

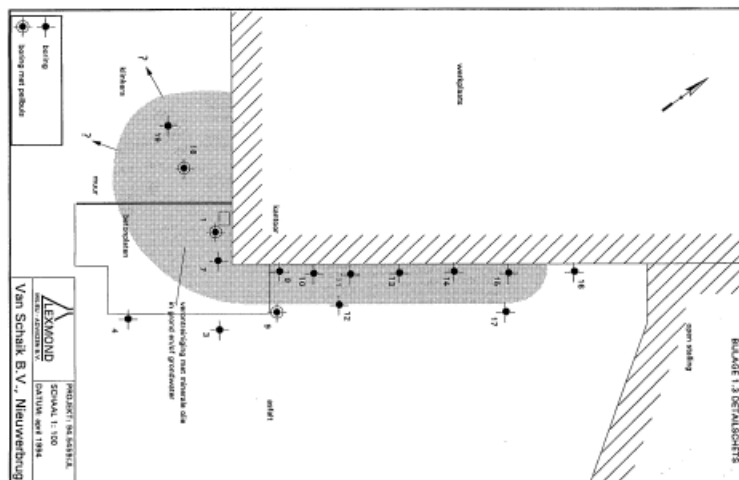
Binnen het plangebied zijn voor zover bekend wel grondroeringen veroorzaakt door onder andere ondergrondse olietanks. De lokalisering van de verontreinigingen is weergegeven in afbeelding 11a. De grond en het grondwater zijn daar waar een olietank is verwijderd licht verontreinigd.¹⁰ Andere grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie en bodemverontreinigingen zijn niet bekend.¹¹ In 1995 is een milieutechnisch rapport opgeleverd over het onderzoeksgebied, hierin blijkt dat ten westen en zuidwesten van de werkplaats de bodem verontreinigd was en de bodem gesaneerd is tot maximaal 1,5^e meter beneden maaiveld (afbeelding 11b).



Afbeelding 11a: Bodemverontreinigingen en de locatie van ondergrondse tanks binnen het plangebied (Bron: Lexmond milieuadviezen B.V.).

¹⁰ Lexmond Milieu adviezen 1994 16, 18.

¹¹ www.bodemloket.nl, <http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>



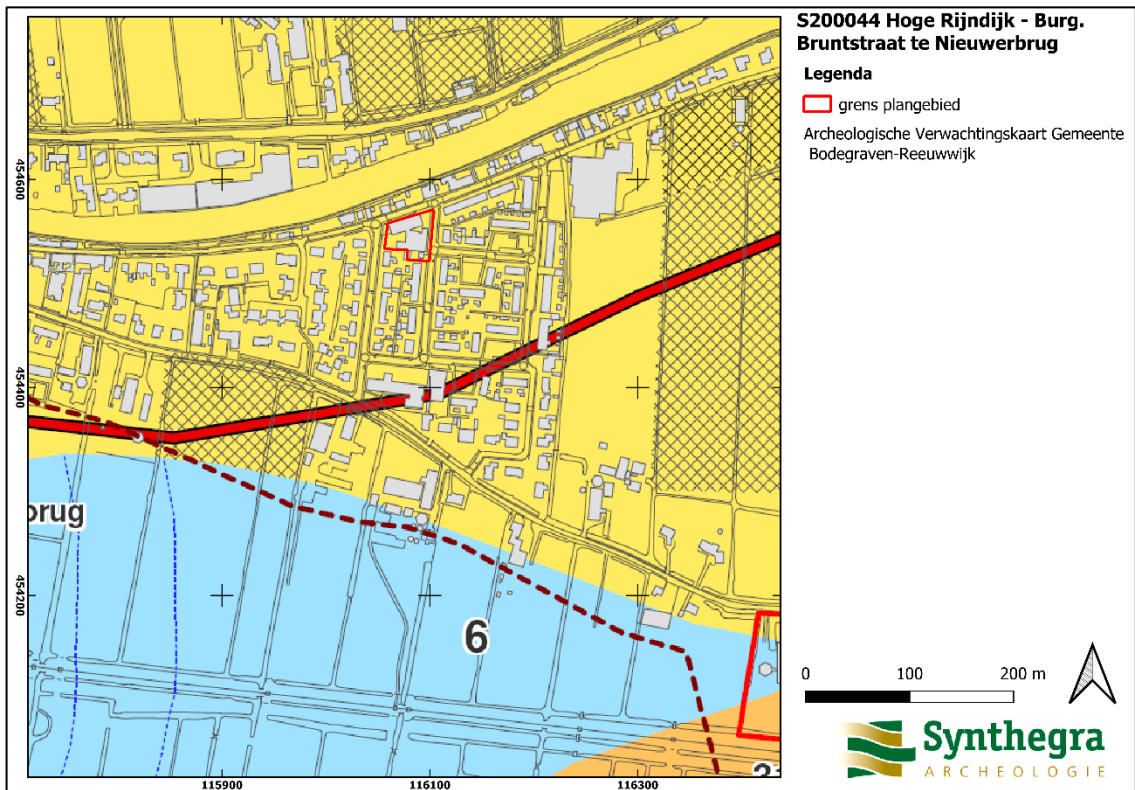
Afbeelding 11b. De vervuilde locatie ten zuidwesten van de werkplaats.

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

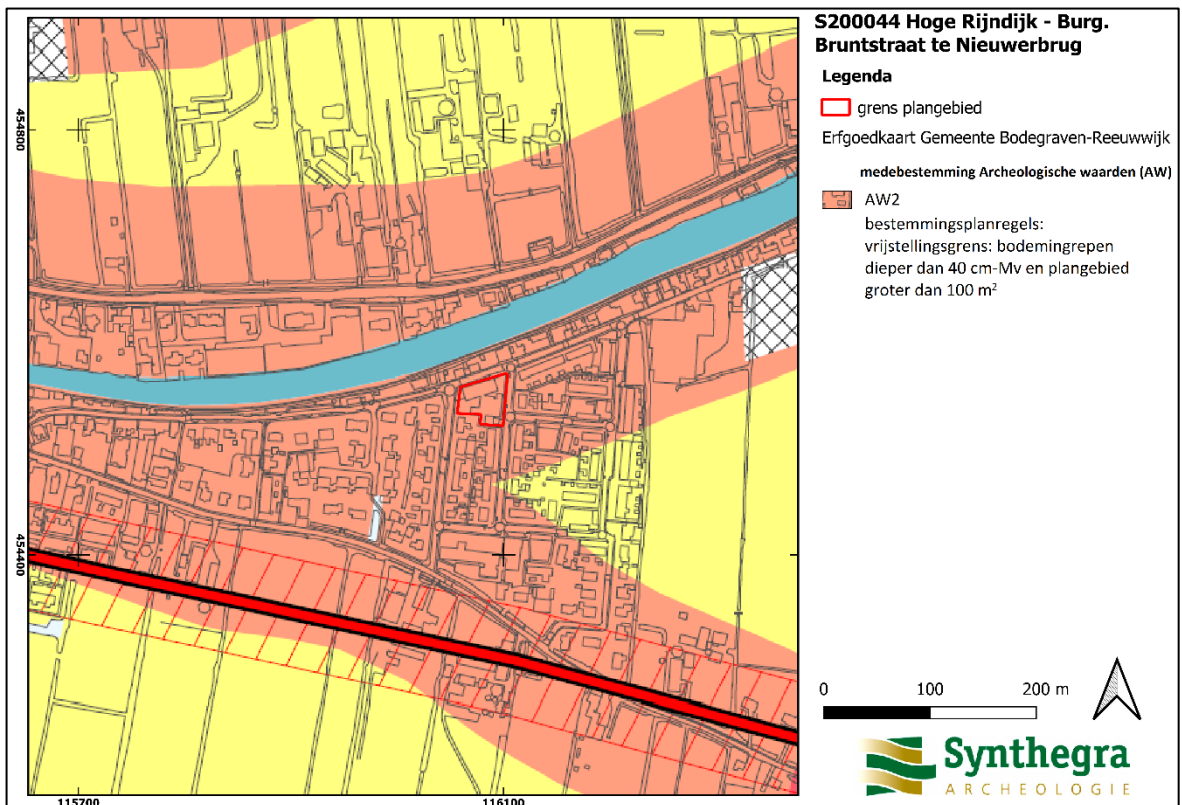
In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (Archis 3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de Archeologische Beleidsadvieskaart en Erfgoedkaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

Voor het plangebied geldt op basis van de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een hoge archeologische waarde (afbeelding 12, geel) gezien de ligging op een meandergordel van de Oude Rijn.¹² Voor de Bronstijd-IJzertijd geldt een middelhoge archeologische verwachting, en voor de Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd een hoge archeologische verwachting. De *limes*-weg zou op korte afstand ten zuiden van het plangebied hebben gelopen (afbeelding 11, doorgetrokken rode lijn). Het gearceerde gebied rond de rode lijn (Afbeelding 13) geeft de verwachte zone aan waarin sporen en vondsten uit deze periode verwacht kunnen worden. Het beleid vanuit de gemeente Bodegraven-Reeuwijk luidt dat bij bodemingrepen waarbij dieper dan de bouwvoor (0,3 tot 0,4 m -Mv) wordt gegaan een archeologisch vooronderzoek (karterend/waardierend) dient plaats te vinden.

¹² RAAP-rapport 2283.



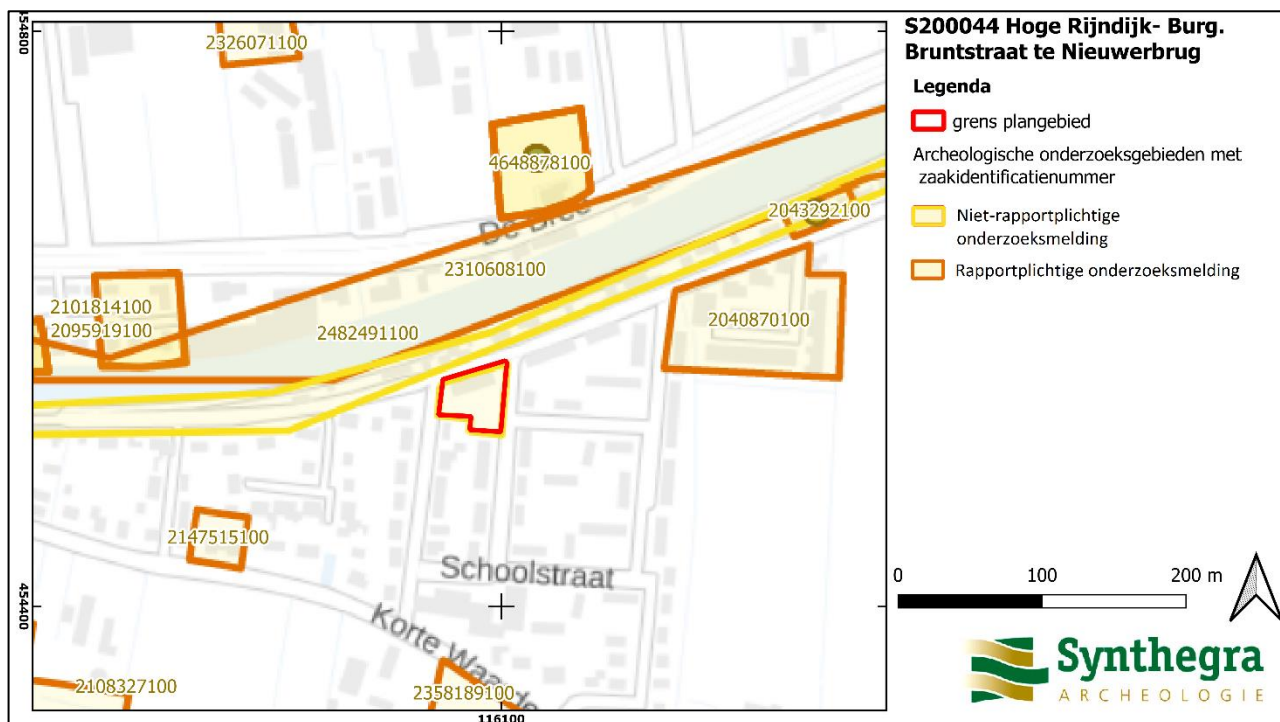
Afbeelding 12: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, (Bron: gemeente Bodegraven-Reeuwijk).



Afbeelding 13: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Erfgoedkaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (Bron: Gemeente Bodegraven-Reeuwijk).

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er bevinden zich geen archeologische monumenten in de nabije omgeving van het plangebied. Binnen een straal van 200 m zijn in Archis 3 wel meerdere gegevens bekend aangaande archeologische waarnemingen en/of onderzoek meldingen (zie afbeelding 14) .



Afbeelding 14: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied, (Bron: archis.cultureelergoed.nl).

Zaakidentificatienummer 2147515100: In 2007 heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Korte Waarder 18.¹³ In dit plangebied werden bewoningsresten vanaf de Late IJzertijd verwacht, aangezien de oevers van de Rijn vanaf deze periode voor bewoning werden benut. Het booronderzoek heeft echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten opgeleverd, en derhalve werd geadviseerd om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

Zaakidentificatienummer 4867675100: In 2020 heeft Synthegra B.V. een karterend booronderzoek uitgevoerd aan de Korte Waarder 5.¹⁴ In dit plangebied werden sporen en vondsten verwacht daterend vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Bij het booronderzoek zijn geen mogelijke archeologische lagen aangetroffen. Het noorden van het plangebied is relatief diep verstoord en hier worden geen archeologische waarden verwacht. In het zuiden worden funderingsresten van een vroeg 19^e-eeuws pand verwacht. Voor dit deel van het

¹³ Van Lil 2007.

¹⁴ Hogervorst & Beckers 2020 5-6.

plangebied wordt inventariserend veldonderzoek door middel van een archeologische begeleiding onder protocol IVO-P noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatienummer 2101814100: In 2005 heeft ADC ArcheoProjecten een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Hoge Rijndijk 6 & Wijpoort. Hierbij is een nederzettingsterrein daterend in de Romeinse tijd tot en met Nieuwe Tijd aangetroffen.¹⁵

Zaakidentificatienummer 2326071100: In 2011 heeft de Steekproef een inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied De Bree 8. Voor het terrein is een bureauonderzoek uitgevoerd, waaruit is gebleken dat de bodem bestaat uit oeverafzettingen van rivierklei en zavel. Voor het gebied geldt een hoge verwachting voor middeleeuws en later materiaal en een middelhoge verwachting voor de perioden ijzertijd en romeinse tijd (Leijnse 2006). Aansluitend is dan ook een booronderzoek uitgevoerd, waarbij zes boringen zijn geplaatst (een boordichtheid van 17 boringen per hectare). Het gebied bleek in het noorden sterk verstoord te zijn met puin en recente baksteenfragmenten. Hieronder bleken natuurlijke lagen aanwezig te zijn. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en eveneens zijn er geen cultuurlagen in de boor waargenomen. Nader archeologisch onderzoek is niet nodig.¹⁶

Zaakidentificatienummer 4648878100: In 2018 heeft RAAP een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied De Bree 14. Tijdens het veldonderzoek is een bodemopbouw van oever- op beddingafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. De oeverafzettingen bestaan overwegend uit sterk tot zwak zandige klei met enkele grindjes. Dit wijst er op dat tijdens de vorming van de oeverafzettingen nog regelmatig beddingzand over de oeverwal heen spoelde en dat er sprake is van oeverafzettingen. De top van de oeverafzettingen, waarin eventuele vindplaatsen verwacht kunnen worden, is niet (meer) aanwezig. De in de oeverafzettingen waargenomen archeologische indicatoren zijn waarschijnlijk als gevolg van het agrarisch gebruik van het perceel (boomgaard) in de nieuwe tijd in de oeverafzettingen terecht gekomen en worden niet als aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats beschouwd.¹⁷ Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatienummer 2040870100: In 2003 heeft Archeomedia een booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Terrein Verweij. Het rapport hiervan is niet online beschikbaar.¹⁸

Zaakidentificatienummer 2358189100: In 2012 heeft Transect een bureauonderzoek en verkennd booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied aan de Korte Waarder 35. Uit het verkennd booronderzoek blijkt dat de ondergrond van de planlocatie voornamelijk uit een recent egalisatiepakket (zandpakket) met direct hieronder komkleiafzettingen bestaat. Onder deze komkleiafzettingen liggen beddingafzettingen en kleilig veen. In twee boringen betreft het in verband met het slappe karakter van de klei, moerasvegetatiezones. In één boring is op 100 cm –mv, in het ophogingszand, een stukje onverbrand bot van een zoogdier aangetroffen. Gezien de bodemcontext, moet het hier een recent botfragment betreffen. Vanwege het ontbreken van zandige

¹⁵ archis.cultureelerfgoed.nl

¹⁶ Tulp & Dijk 2011.

¹⁷ Leuving & van den Berg 2019 3.

¹⁸ archis.cultureelerfgoed.nl

oeverafzettingen en gerijpte kleiafzettingen kan op basis van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek worden geconcludeerd, dat de archeologische verwachting van het plangebied laag tot nihil is. Daarom worden geen vervolgmaatregelen geadviseerd.¹⁹

¹⁹ Kerkhoven 2012 3.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Volgens de Erfgoedkaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk (afbeelding 13) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn, die geschikt was voor bewoning vanaf de Late IJzertijd. Oudere resten zijn vermoedelijk verspoeld door de destijds nog actieve rivierarm. Direct ten zuiden van het plangebied heeft vermoedelijk de Romeinse limes-weg gelopen (Afbeelding 13, rode lijn). Het gearceerde gebied geeft de verwachte zone aan waarin sporen en vondsten uit deze periode verwacht kunnen worden. Archeologisch onderzoek direct ten noorden van de Hoge Rijndijk heeft uitgewezen dat hier sprake was van bewoning vanaf de 14e/15e eeuw. Eventuele archeologische resten binnen het plangebied aan de Hoge Rijndijk worden archeologische resten uit de Nieuwe Tijd verwacht kunnen vermoedelijk ook vanaf de Late Middeleeuwen dateren. De ligging van het plangebied langs dijken die hun oorsprong in de Middeleeuwen kennen, nabij deze vroege bewoningssporen, bevestigen de hoge archeologische verwachting vanaf de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd – zie Tabel 1. Ten zuiden van de Hoge Rijndijk was in ieder geval vanaf het begin van de 19e eeuw sprake van bebouwing.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum - bronstijd	laag	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	Vermoedelijk grotendeels geërodeerd door stroomgordel Oude Rijn
IJzertijd – Romeinse tijd	hoog	Sporen die samenhangen met de Romeinse <i>limes</i> -weg en/of (oudere) bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch landgebruik. Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	Direct onder de bouwvoor tot ca 25 cm in de oeverafzettingen van de Oude Rijn
Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	hoog	Sporen die samenhangen met ontginningen en bedijking, bewoningssporen etc. vooral vanaf de Late Middeleeuwen. Bebouwing ten zuiden van de Hoge Rijndijk vanaf de vroege 19 ^e eeuw.	Direct onder de bouwvoor tot ca 25 cm in de oeverafzettingen van de Oude Rijn

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek²⁰ een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek karterend voor nederzettingen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd.

Aangezien het plangebied circa 1620 m² groot is, zijn verspreid over het plangebied (afbeelding 15) in totaal 6 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint en de hoogtes zijn overgenomen vanuit de AHN.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont (tot minimaal 25 cm in de stroomgordelafzettingen van de Oude Rijn). Het opgeboorde sediment is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104²¹ en bodemkundig²² geïnterpreteerd.



Afbeelding 15: Boorplan geprojecteerd op een actuele luchtfoto (Bron: Googlemaps.nl).

²⁰ SIKB 2006.

²¹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

²² De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Er zijn 6 boringen gezet tijdens het veldonderzoek, 3 boringen zijn doorgezet tot in de natuurlijke ondergrond (2, 5 en 6) en 3 boringen (1,3 en 5) zijn gestuit op een ondoordringbaar pakket op gemiddeld 0,7 meter beneden maaiveld (gemiddeld 0,7 meter -NAP). Boring 2 is doorgezet tot een diepte van 4 meter beneden maaiveld (4,06 meter -NAP) en boringen 4 en 5 tot een diepte van 2 meter beneden maaiveld (circa 2,05 meter -NAP).

Tot 4 meter beneden maaiveld (4,06 meter -NAP) bestaat de ondergrond uit een lichtgrijs matig grof, matig siltig zand dat is geïnterpreteerd als beddingafzettingen behorende tot de Formatie van Echteld en specifiek de stroomgordel van de Oude Rijn, op een diepte van 3 meter beneden maaiveld (3,06 meter -NAP), op een diepte van 1,85 meter beneden maaiveld (1,91 meter -NAP) ligt hierop een grijsgroen tot grijsbruine, sterk siltige, zwak tot matig humeuze klei met sporen hout- en rietresten en dunne humus- en zandlagen. Het betreft hier geulafzettingen behorende tot de Formatie van Echteld, specifiek de stroomgordel van de Oude Rijn. In de top van dit pakket zijn op 1,2 meter beneden maaiveld (circa 1,15 meter -NAP) sporen baksteenpuin aangetroffen. Dit is geïnterpreteerd als een recent verstoord pakket. Op een gemiddelde diepte van 1,0 meter beneden maaiveld (circa 1,0 meter -NAP) ligt hierop een geelgrijs matig tot uiterst grof, zwak siltig zand met fragmenten baksteenpuin en granulaat, het betreft hier een ophoogpakket. In dit pakket zijn boringen 1, 3 en 4 gestrand. De bovenste 20 centimeter van het profiel bestaan uit beton.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

Er zijn bij het booronderzoek natuurlijk afzettingen aangetroffen behorende tot de stroomgordel van de Oude Rijn, op een diepte van 3 tot 4 meter beneden maaiveld betreft het hier beddingafzettingen en tussen 1 en 3 meter beneden maaiveld betreft het hier geulafzettingen. De top van deze afzettingen is verstoord aangetroffen. Met een abrupte overgang worden deze afzettingen afgedekt door een ophoogpakket bestaande uit grijsgeel matig tot uiterst grof bouwzand.

De oude bouwvoor van voor de ophoging is niet aangetroffen. Het betreft in alle gevallen een sterk verstoord bodemprofiel waarbij er geen aanwijzingen zijn aangetroffen van een mogelijk archeologisch interessant niveau.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het eerder opgestelde archeologisch bureauonderzoek.

Voor het plangebied gold op basis van dit bureauonderzoek een hoge verwachting voor sporen vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

Er zijn bij het booronderzoek natuurlijke afzettingen aangetroffen behorende tot de stroomgordel van de Oude Rijn, op een diepte van 3 tot 4 meter beneden maaiveld betreft het hier beddingafzettingen en tussen 1 en 3 meter beneden maaiveld betreft het hier geulafzettingen. De top van deze afzettingen zijn verstoord aangetroffen. Met een abrupte overgang worden deze afzettingen afgedekt door een ophoogpakket bestaande uit grijsgeel matig tot uiterst grof bouwzand.

De oude bouwvoor van voor de ophoging is niet aangetroffen. Het betreft in alle gevallen een sterk verstoord bodemprofiel waarbij er geen aanwijzingen zijn aangetroffen van een mogelijk archeologisch interessant niveau.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zowel sporen van (semi permanente) nederzettingen uit de IJzertijd, sporen die samenhangen met de Romeinse limes-weg uit de Romeinse tijd en sporen die samenhangen met ontginningen en bedijking uit de Late Middeleeuwen kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Bodegraven-Reeuwijk). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Kerkhoven, A.A., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en Verkennend booronderzoek. Korte Waarder 35, Nieuwerbrug aan den Rijn Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (Zuid-Holland)*, Transect 12010023, Utrecht.

Leuving, J.H.F., S. van den Berg, 2019: *Plangebied De Bree 14 te Nieuwerbrug aan den Rijn, gemeente Bodegraven-Reeuwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Lexmond Milieu adviezen B.V., 1994: *Verkennend milieukundig bodemonderzoek Burgemeester Bruntstraat 1 Nieuwerbrug*, rapport 94.5459/JL, Bodegraven.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Tulp, C., en D.A. van Dijk, 2011: *Nieuwerbrug, De Bree 8 Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (Z.H.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*, Steekproefrapport 2011-04/14, Zuidhorn.

Internet (geraadpleegd oktober 2020)

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>