

Dijk 2a te Benthuisen

rapport 3462

Dijk 2a te Benthuizen, gemeente Rijnwoude

Een Bureauonderzoek

J.A.G. van Rooij



Colofon

ADC Rapport 3462

Dijk 2a te Benthuizen, gemeente Rijnwoude
Een Bureauonderzoek

Auteur: J.A.G. van Rooij

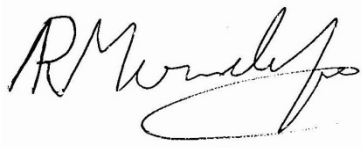
In opdracht van: VanderHelm Milieubeheer B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 28 april 2014

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

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

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



Autorisatie:
R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding en administratieve gegevens	7
2	Bureauonderzoek	8
2.1	Doelstelling en vraagstelling	8
2.2	Methodiek	8
2.3	Resultaten	8
2.4	Gespecificeerde verwachting en conclusie	13
3	Aanbeveling	14
	Literatuur	15
	Geraadpleegd kaartmateriaal	15
	Geraadpleegde websites	15
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	15

Samenvatting

In opdracht van VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in augustus 2013 een bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Dijk 2a te Benthuisen (gemeente Rijnwoude). In het gebied zal de sloop van de huidige bebouwing en vervolgens nieuwbouw plaatsvinden.

In het plangebied worden aan het maaiveld kwelderafzettingen, behorend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, verwacht. Bewoning in kweldergebieden vond in het verleden plaats op de hogergelegen delen, op kreekoevers- en ruggen. Het plangebied bevindt zich echter in een relatief laaggelegen vlakte van getij-afzettingen. Als gevolg van de zware kleigronden en natte omstandigheden werden dergelijke gebieden niet uitkozen als vestigingslocatie. Hoewel daarvoor tot op heden in de omgeving nauwelijks aanwijzingen voor zijn gevonden, kunnen in dit soort laaggelegen gebieden theoretisch archeologische resten uit het Neolithicum aanwezig zijn. De meeste overblijfselen (bot, houtskool en aardewerk) kunnen als gevolg van de relatief hoge grondwaterspiegel goed geconserveerd zijn. Vanwege het (nagenoeg) ontbreken van afdekkende lagen zullen deze resten echter zijn verstoord door middeleeuwse ontginningen en (sub)recente grondbewerking in het kader van de landbouw en aanleg bebouwing.

Archeologische resten uit de Bronstijd en latere perioden kunnen zich in het bovenste deel van of op het veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) hebben bevonden. Echter, gezien de verveningen in de Late Middeleeuwen, zal dit pakket, mogelijk afgezien van een dunne laag 'restveen', niet meer aanwezig zijn. De kans op de aanwezigheid van resten uit de periode Bronstijd tot en met Romeinse tijd is dan ook nihil.

In de Late Middeleeuwen ontstond het huidige dorp Benthuisen en werd het omliggende gebied ontgonnen. Het plangebied bevindt zich echter in de Benthuiser Noord Polder, op enige afstand van de Dorpsstraat, die als ontginningsas fungeerde. Aan weerszijde van de ontginningsas, zo ook ter plaatse van het plangebied, ontstonden als gevolg van verveningen grote plassen. Pas in 1765, toen het gebied werd drooggemalen, was het gebied in principe bewoonbaar. De kadastrale minuut uit 1811-1832 laat zien dat ter plaatse een erf gelegen was. Van dit erf bevonden de schuur en een hooiberg zich binnen het plangebied, de boerderij en een andere hooiberg bevonden zich net buiten het plangebied. De schuur en de twee hooibergen zijn omstreeks 1850 gesloopt en in de laatste kwart van de 20^e eeuw is het gebied opnieuw bebouwd. Door deze bouwactiviteiten zullen naar verwachting niet of nauwelijks resten bewaard zijn gebleven van de bijgebouwen aangezien deze in het algemeen in uit lichtgefundeerde houtbouw bestonden. Resten van de boerderij, die vermoedelijk deels van steenbouw was, kunnen nog wel bewaard zijn gebleven. Deze moeten echter buiten het plangebied gezocht worden.

Hoewel in het plangebied resten uit het Neolithicum en de 18^e/19^e eeuw aanwezig kunnen zijn, zullen deze door bouw- en sloopactiviteiten niet meer intact zijn. Resten uit de overige perioden worden als gevolg van laatmiddeleeuwse verveningen niet verwacht.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone met een hoge archeologische verwachting, gebaseerd op de ligging van het plangebied in de bufferzone van een historisch dorpslint. In deze zone is archeologisch onderzoek vereist voor gebieden groter dan 100 m² en waarbij de grond dieper dan 30 cm verstoord gaat worden.¹ Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Rijnwoude heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

In het voorliggende rapport wordt een onderzoek beschreven waarvoor de volgende administratieve gegevens gelden:

Opdrachtgever:	VanderHelm Milieubeheer B.V.
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Sloop en vervolgens nieuwbouw
Locatie:	Dijk 2a
Plaats:	Benthuizen
Gemeente:	Rijnwoude
Provincie:	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens:	Onbekend
Kaartblad:	30H
Oppervlakte plangebied	Ca. 400 m ²
Coördinaten:	97.011 / 454.887; 97.040 / 454.887; 97.040 / 454.872; 97.011 / 454.872.
Bevoegde overheid:	Gemeente Rijnwoude
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. J. van der Velden
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	58051
ADC-projectcode:	4150595
Auteur:	J.A.G. van Rooij
Autorisatie:	R.M. van der Zee
Periode van uitvoering:	Augustus 2013
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-f114-tt

¹ Sueur, *et al.* 2012.

² SIKB 2010.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
 - Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
 - Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 600 m rondom het plangebied.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland:

Aard ingreep:	Sloop en nieuwbouw
Wijze fundering:	Onbekend
Onderkeldering:	Onbekend
Diepte bodemverstoring:	Minimaal 50 cm -mv
Oppervlakte bodemverstoring:	400 m ²
Verwachte wijziging grondwaterstand:	Onbekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	onbekend
Toekomstige ligging verharding:	Onbekend

In het plangebied zal de aanwezige bebouwing in het oostelijke deel worden gesloopt. Vervolgens wordt in het gehele plangebied nieuwbouw voorzien. Tot op heden zijn de exacte plannen niet bekend. In het plangebied is een milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat in het gebied geen milieuverontreinigingen zijn aangetroffen die aanleiding kunnen geven tot verder onderzoek. Het gebied is derhalve als voldoende onderzocht beschouwd op het vlak van milieuhygiëne.

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

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ³	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer met inschakelingen Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket (Afzettingen van Calais II op Hollandveen op oudere afzettingen van Calais)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁴	Vlakte van getij-afzettingen, relatief laaggelegen (2M35b). Het plangebied bevindt zich ten noorden van een lage veenrest-dijk.
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁵	Tochteerdgronden en/of kalkarme leek-/woudeerdgronden (pMo80/pMn86C)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁶	5,14 m –NAP. De top van de dijk is ca. 3 m hoger.
Polderkaart ⁷	Het plangebied maakt deel uit van de Benthuiser Noord polder. Deze polder is in 1765 ontstaan.

Het onderzoeksgebied is gelegen in het westelijke veengebied. Volgens de geologische kaart betreffen de in het plangebied aanwezige eenheden Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer en de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket.⁸ Dit zijn respectievelijk kustafzettingen en veen, beide gevormd in het Holoceen, de huidige geologische periode die is begonnen na de laatste ijstijd circa 11.500 jaar geleden. Deze wordt gekenmerkt door een aanvankelijk snelle stijging van de zeespiegel, waardoor ook de grondwaterspiegel steeg.

In een brede kustzone werd op grote schaal veen gevormd, dat tijdens inbraken vanuit de zee werd weggeslagen dan wel afgedekt met klei en zand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Vanaf circa 5000 jaar geleden nam de snelheid van de zeespiegelstijging geleidelijk af, waardoor de kustlijn zich sloot. Door het sluiten van de kust stagneerde de afvoer van rivier- en

³ Pruissers & Valk 1993.

⁴ Divers 1994.

⁵ Markus & Wallenburg 1982.

⁶ <http://www.ahn.nl/viewer>

⁷ Hoekwater 1901.

⁸ Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO 1998.

neerslagwater en vernatte het gebied, waardoor zich op grote schaal veen kon vormen, Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket.

In de 11^e en 12^e eeuw na Chr. kwam door een verbeterde drainage in de regio rond Benthuizen een eind aan de veengroei en werd een begin gemaakt met de grootschalige ontginning ervan. De ontginningen leidden tot daling van het maaiveld, waardoor plassen ontstonden. Ook de veenwinning leidde tot het ontstaan van plassen. Eenmaal ontstaan namen deze door oevererosie steeds verder in omvang toe. Ze groeiden aaneen tot grote meren, die slechts van elkaar gescheiden werden door smalle veendijkjes. Rond het plangebied werd vanaf de 18^e eeuw deze plassen drooggemalen en in gebruik genomen voor de landbouw.⁹ De mariene afzettingen die waren afgezet voor de veenvorming kwamen aan het maaiveld te liggen of werden hooguit nog afgedekt door een dunne laag restveen.

Volgens de Bodemkaart bevinden zich in het gebied een samengestelde eenheid van Tochteerdgronden en/of kalkarme leek-/woudeerdgronden. De gronden worden alle gerekend tot de hydrokleieerdgronden en kenmerken zich door een minerale eerdlaag. De term duidt op een laag die bestaat uit donkere, min of meer rulle grond, waarin organische en minerale bestanddelen voorkomen. De donkere bovengrond is ontstaan door een vermenging van klei en restveen.¹⁰

Uit beelden van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) blijkt dat het plangebied ten zuiden van het dijklichaam van de Dijk is gelegen, op een niveau van ca. 5 m -NAP. Gezien de lage ligging mag worden aangenomen dat de kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie) aan het maaiveld.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

Onderzoeks meldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
10781 ¹¹	Booronderzoek	In het gebied zijn enkele controleboringen uitgevoerd naar de ligging van een kreekgeul. De mogelijkheid bestaat dat in de top van deze afzettingen archeologische resten aanwezig zijn.	In principe vrijgegeven, maar op de locaties waar de kreekruigen aanwezig zijn, in overleg onder toezicht.
12083 ¹²	Booronderzoek	Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Palensteinsche polder die pas in 1763 is drooggelegd. Eventueel aanwezige bewoningssporen uit de prehistorie, Romeinse tijd en/of Vroege Middeleeuwen zijn waarschijnlijk bij het afgraven van het veen verloren gegaan. Onder een 30 tot 45 cm dikke bouwvoor zijn alleen ongestoorde afzettingen van Calais aangeboord. Geen aanwijzingen voor archeologische resten in de bodem.	Door het gebrek aan aanwijzingen is het plangebied vrijgegeven
28759 ¹³	Bureauonderzoek	In het gebied worden met name archeologische resten verwacht uit het Neolithicum	Geadviseerd is om vervolgonderzoek in de vorm van een

⁹ STIBOKA 1982.

¹⁰ Berendsen 2005.

¹¹ De Jager 2000.

¹² Stiller & Jacobs 2005.

¹³ Onvoldoende informatie in ARCHIS-II ingevoerd. Rapportage niet gevonden/beschikbaar

Onderzoeks meldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
33585 ¹⁴	Booronderzoek	In het gebied zijn enkele boorraaien geplaatst voor een landschapsreconstructie. Hieruit bleek dat in dat gebied, in de omgeving van het plangebied Dijk 2a, meerdere wadplaten en geulen aanwezig zijn. Deze locaties zijn niet geschikt voor bewoning.	booronderzoek uit te laten voeren. Het gebied is archeologisch vrijgegeven.
36142 ¹⁵	Booronderzoek	In het plangebied zijn wadafzettingen en geulafzettingen aanwezig. In het noordelijke deel van het gebied (aan de Heereweg) zijn aanwijzingen voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen aanwezig	In het noordelijke deel van het gebied wordt vervolgonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek aanbevolen.
36872 ¹⁶	Booronderzoek	Onbekend	Naar aanleiding van de voorgenomen bodemingreep, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd
50344 ¹⁷	Bureauonderzoek	Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor sommige locaties archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Deze locaties bevinden zich met name langs de Geerweg, een historisch bebouwingslint.	Voor diverse locaties is vervolgonderzoek noodzakelijk, met name langs de Geerweg. Deze weg is ca. 900 m ten zuiden van het plangebied gelegen.

Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ¹⁸	Opmerking
30550	Kanonskogel	NT	Aangetroffen aan een slootkant

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen, vondstmeldingen en relevante gebouwde monumenten geregistreerd.

Op de provinciale en gemeentelijke archeologische verwachtingkaart, staat de volgende archeologische verwachting voor het plangebied aangegeven:

Bron	Verwachting	Toelichting
Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland	Laag	Gebaseerd op de ligging van het plangebied in een droogmakerij.
Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Rijnwoude (afb. 4)	Hoog	Gebaseerd op de ligging van het plangebied in de historische kern van Benthuisen.

¹⁴ De Kruif 2009.

¹⁵ Oudhuis & Dasselaar 2009.

¹⁶ Onvoldoende informatie in ARCHIS-II ingevoerd. Rapportage niet gevonden/beschikbaar

¹⁷ Wittka, *et al.* 2012.

¹⁸ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

Volgens de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Rijnwoude bevindt het plangebied zich in een zone met een hoge waarde (afb. 4). Deze waarde is gebaseerd op de ligging van het gebied in een bufferzone van de historische kern van Benthuizen.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart Hoogheemraadschap Rijnland ¹⁹	1615	De Slootweg en Geerweg zijn aanwezig. De bebouwing van Benthuizen lijkt zich met name te concentreren ten noorden en zuiden van de Dorpsstraat. Het plangebied bevindt zich ten noorden van de bebouwing.
Historische Zakatlas ²⁰	1773	Benthuizen aangegeven. Rondom het dorp zijn nog meerdere veenplassen aanwezig.
Kadastrale minuut ²¹	1811-1832	In het westelijke deel van het plangebied is een schuur en een hooiopslag aanwezig. Het westelijke deel maakt deel uit van een boerenbedrijf. Het stenen hoofdgebouw is ten westen van het plangebied gesitueerd. Het oostelijke deel van het plangebied is in gebruik als weiland.
Topografische Militaire kaart ²²	1850	Het erf is aanwezig, maar bebouwing ten westen en in het westelijke deel verdwenen. Het oostelijke deel is in gebruik als weiland.
Bonnekaart ²³	1876-1920	Het erf in het westelijke deel inmiddels ook verdwenen. Wel lijkt de toegangsweg nog aanwezig te zijn. Oostelijke deel is in gebruik als weiland.
Topografische kaart	1950-1964	Plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland of bouwland.
Topografische kaart	1974-1995	In het westelijke deel van het plangebied is bebouwing in de vorm van een woonhuis aanwezig. Ten westen van het woonhuis is een zuidnoord georiënteerde weg aangelegd
Google maps	2013	In het westelijke deel is een woonhuis aanwezig. Ten noorden hiervan is een bijgebouw aanwezig. Ten westen van het plangebied is een paardenbak aangelegd. De toegangswegen en het erf bestaan voornamelijk uit betonverharding. In het oostelijke deel is weiland aanwezig.

Het plangebied bevindt zich juist ten noorden van de historische kern van Benthuizen. Dit dorp wordt voor het eerst in historische bronnen uit de 13^e eeuw vermeld. Tijdens deze periode nam de bevolking snel toe en werd het uitgestrekte veengebied ontgonnen. De vraag naar turf was in de 16^e eeuw zelfs zo groot geworden dat door ontginningen het achterland onbewoonbaar werd en uiteindelijk ook het dorp zelf. Pas in de 18^e eeuw, de periode van de droogmakerijen, was het gebied weer bewoonbaar.²⁴

Volgens de eerste kaarten van het plangebied uit het begin van de 17^e eeuw is toch bebouwing in het dorp aanwezig. Deze concentreert zich met name ten noorden en zuiden van de huidige Dorpsstraat (afb. 5). Het plangebied bevindt zich ten noorden van de dorpskern. Op de Kadastrale

¹⁹ Floris Balthasar

²⁰ Jan Christiaan Sepp

²¹ Kadaster 1811-1832.

²² 1864.

²³ Bureau Militaire Verkenningen 1876-1920

²⁴ Sueur, *et al.* 2012.

minuut uit 1811-1832 is in het westelijke deel bebouwing in de vorm van kleine schuren aanwezig (afb. 6). Deze vormen een onderdeel van een boerenerf. Het hoofdgebouw is ten westen van het plangebied gelegen. Later lijkt deze bebouwing echter al weer verdwenen te zijn. Wel is het erf en de toegangsweg nog zichtbaar (afb. 7).

Pas vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw is in het westelijke deel van het plangebied weer bebouwing aanwezig, waarschijnlijk in de vorm van een woonhuis. Ten westen van het woonhuis is een weg aangelegd.

2.3.5 Beschrijving huidig gebruik

Het westelijke deel van het plangebied is momenteel bebouwd met een woonhuis. Het oostelijke deel is in gebruik als weiland.

Ten noorden en zuiden van het woonhuis zijn kleine schuren aangebouwd. Ten westen van het plangebied is een paardenbak aanwezig.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

In het plangebied worden aan het maaiveld kwelderafzettingen, behorend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, verwacht. Bewoning in kweldergebieden vond in het verleden plaats op de hogergelegen delen, op kreekoevers- en ruggen. Het plangebied bevindt zich echter in een relatief laaggelegen vlakte van getij-afzettingen. Als gevolg van de zware kleigronden en natte omstandigheden werden dergelijke gebieden niet uitkozen als vestigingslocatie. Hoewel daarvoor tot op heden in de omgeving nauwelijks aanwijzingen voor zijn gevonden, kunnen in dit soort laaggelegen gebieden theoretisch archeologische resten uit het Neolithicum aanwezig zijn. De meeste overblijfselen (bot, houtskool en aardewerk) kunnen als gevolg van de relatief hoge grondwaterspiegel goed geconserveerd zijn. Vanwege het (nagenoeg) ontbreken van afdekkende lagen zullen deze resten echter zijn verstoord door middeleeuwse ontginningen en (sub)recente grondbewerking in het kader van de landbouw en aanleg bebouwing.

Archeologische resten uit de Bronstijd en latere perioden kunnen zich in het bovenste deel van of op het veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) hebben bevonden. Echter, gezien de verveningen en het feit dat het plangebied zich buiten de ontginningsas bevindt, zal dit pakket, mogelijk afgezien van een dunne laag ‘restveen’, niet meer aanwezig zijn. De kans op de aanwezigheid van resten uit de periode Bronstijd tot en met Romeinse tijd is dan ook nihil.

In de Late Middeleeuwen ontstond het huidige dorp Benthuizen en werd het omliggende gebied ontgonnen. Het plangebied bevindt zich echter in de Benthuizer Noord Polder, op enige afstand van de Dorpsstraat, die als ontginningsas fungeerde. Aan weerszijde van de ontginningsas, zo ook ter plaatse van het plangebied, ontstonden als gevolg van verveningen grote plassen. Pas in 1765, toen het gebied werd drooggemalen, was het gebied in principe bewoonbaar. De kadastrale minuut uit 1811-1832 laat zien dat ter plaatse een erf gelegen was. Van dit erf bevonden de schuur en een hooiberg zich binnen het plangebied. De boerderij en een andere hooiberg bevonden zich net buiten het plangebied. De schuur en de twee hooibergen zijn omstreeks 1850 gesloopt en in de laatste kwart van de 20^e eeuw is het gebied opnieuw bebouwd met een woonhuis op dezelfde locatie als de schuur en hooibergen (afb. 8 en 9).

Door deze bouwactiviteiten in de laatste kwart van de 20^e eeuw, is de bodem tot minimaal 50 cm – mv omgewerkt. In het gebied zullen naar verwachting geen resten bewaard zijn gebleven van de bijgebouwen, aangezien deze in het algemeen in uit lichtgefundeerde houtbouw bestonden. Het onbebouwde deel van het plangebied is in ieder geval vanaf de 18^e eeuw in gebruik geweest als wei- en/of bouwland. Resten van de oostelijk gelegen boerderij, die vermoedelijk deels van steenbouw was, kunnen nog wel bewaard zijn gebleven. Deze moeten echter buiten het plangebied gezocht worden.

Samenvattend kan gezegd worden dat in het gebied alleen een verwachting bestaat voor archeologische resten uit het Neolithicum. De kans op het aantreffen van deze resten wordt echter zeer klein geacht, aangezien het gebied relatief laaggelegen was en daardoor te nat was voor bewoning. Ook zullen eventuele aanwezige resten door grondbewerking in het kader van de landbouw, recente bouwactiviteiten en middeleeuwse ontginningen zijn aangetast.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*
Ja, het plangebied is voldoende onderzocht. Hoewel in het plangebied resten uit het Neolithicum en de 18^e/19^e eeuw aanwezig kunnen zijn, zullen deze door bouw- en sloopactiviteiten niet meer intact zijn. Resten uit de overige perioden worden als gevolg van laatmiddeleeuwse verveningen niet verwacht.
- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?*
Aanbevolen wordt om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*. 3e druk. Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Divers, 1994: *Blad 30 's Gravenhage*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Hoekwater, W.H., 1901: *Polderkaart van de landen tusschien Maas en IJ*.
- Jager, D.H. de, 2000: *Strategisch Groenproject Zoetermeer Zuidplas, provincie Zuid-Holland; Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)*. Amsterdam (RAAP-Rapport 505).
- Kadaster, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel de grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Streefkerk, Zuid-Holland, sectie A, blad 01*.
- Kadaster, 1864: *Topografische militaire kaart (veldminuut) 1:25:000, Oudewater*.
- Kruijff, S., de, 2009: *Plangebied Bentwoud, gemeentes Rijnwoude en Waddinxveen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenning fase)*. Weesp (RAAP-Rapport 1903).
- Markus, W.C. & C. van Wallenburg, 1982: *Blad 30 West 's-Gravenhage en Blad 30 Oost 's-Gravenhage*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Oudhuis, N.M. & M. van Dasselaar, 2009: *Archeologisch onderzoek op de locaties Bentlanden II en BSC-terrein te Benthuizen (gemeente Rijnwoude). Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen, verkennende fase*. Capelle aan den IJssel (Rapport A09-056-I).
- Pruissers, A.P. & L. van der Valk, 1993: Voorlopige Geologische kaart 1:25.000, blad 30 Oost 's Gravenhage.
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- STIBOKA, 1982: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Blad 30 Oost 's-Gravenhage*.
- Stillier, D.R. & E. Jacobs, 2005: *Locatie 'Zegwaartseweg achter 166 tot en met 176', gemeente Zoetermeer: een IVO Amsterdam (STAR 62)*.
- Sueur, C., K.M. van Dijk, M.E. Lobbes & N. van der Voet, 2012: *Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Rijnwoude en gemeente Zoeterwoude*. (Rapport B11-124).
- Wittka, S., S. Moerman & A.M.H.C. Koekelkoren, 2012: *Bestemmingsplan Zoetermeer: Oosterheem/Zegwaartse-noord, Gemeente Zoetermeer*. Noordwijk (Rapport 1345).

Geraadpleegd kaartmateriaal

Bureau Militaire Verkenningen, (1876-1920): *Benthuizen, blad 441, 1:25.000*.

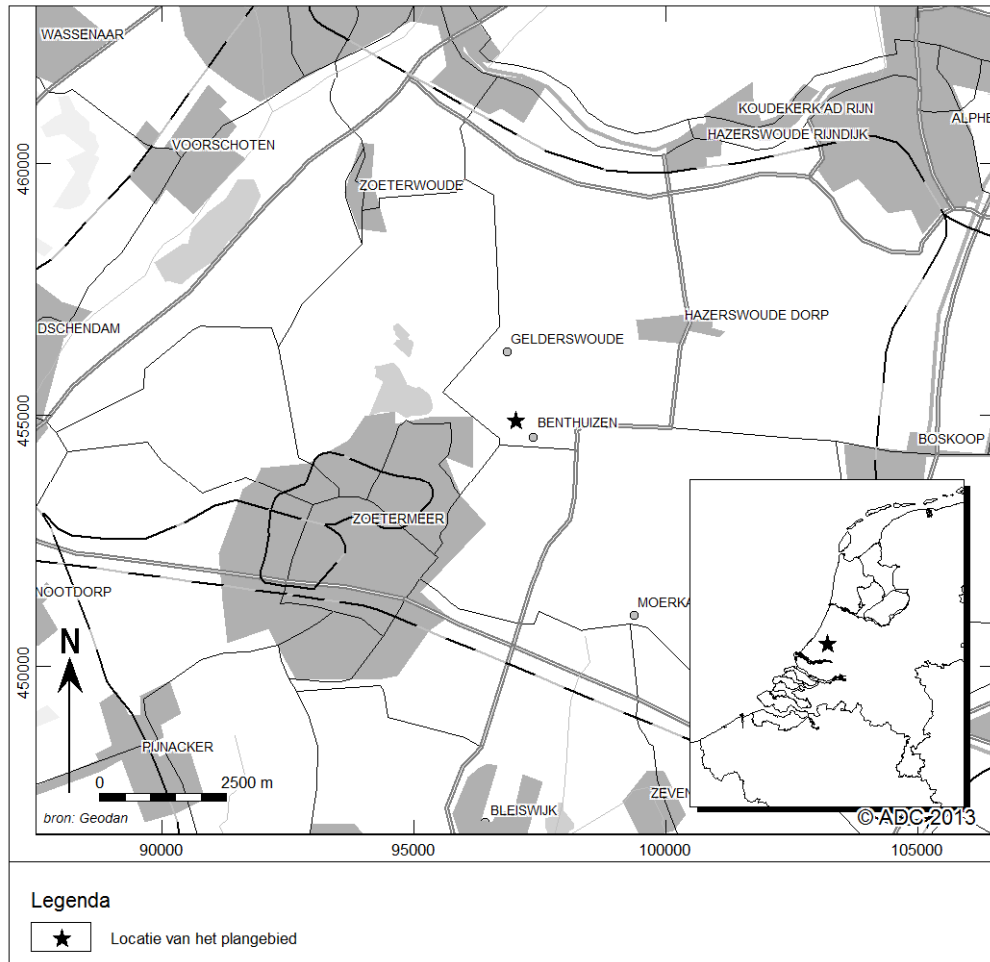
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

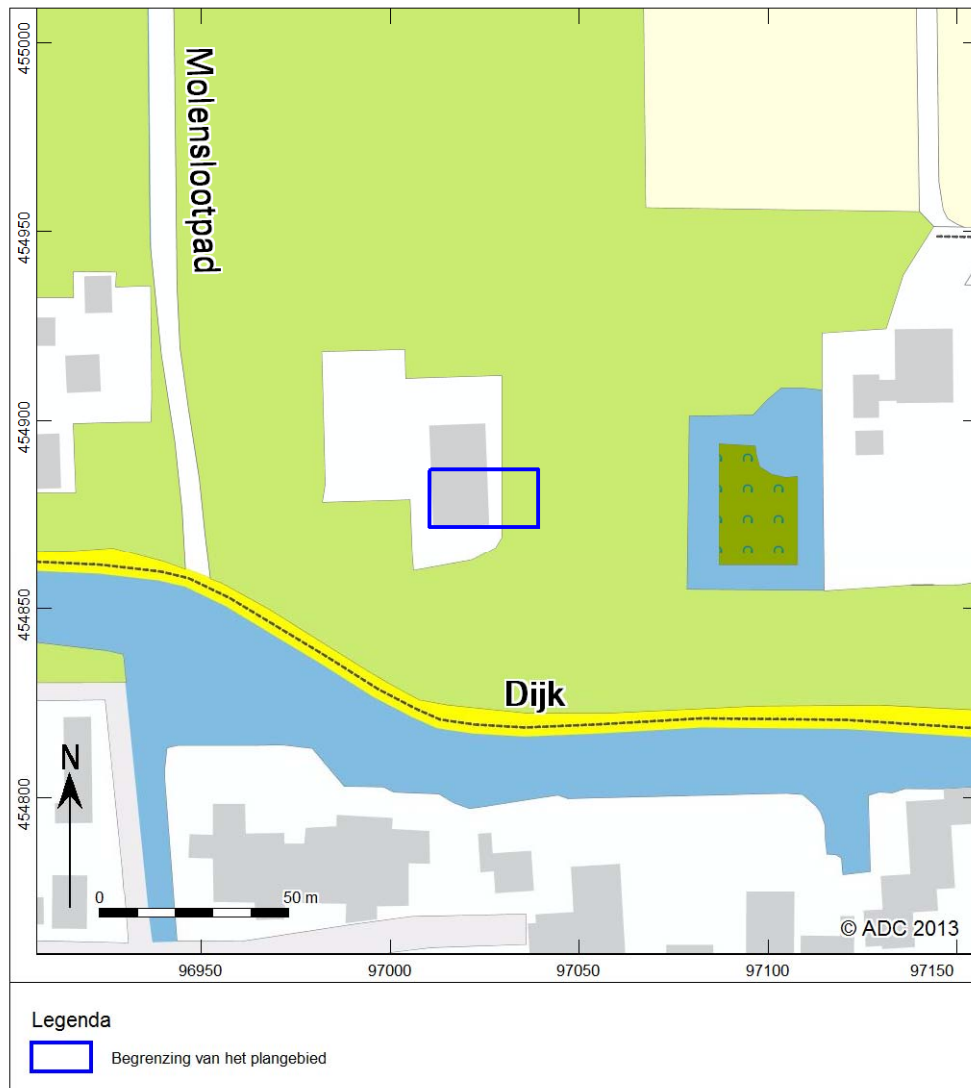
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
 Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
 Afb. 3 Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland en ARCHIS-meldingen
 Afb. 4 Locatie van het plangebied op de archeologische verwachtingskaart
 Afb. 5 Het plangebied op de kaart Hoogheemraadschap Rijnland uit 1615
 Afb. 6 Het plangebied op de Kadastrale minuut uit 1811-1832
 Afb. 7 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1876
 Afb. 8 De huidige bebouwing geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832
 Afb. 9 Hooibergen en schuur, zoals weergegeven op de kadastrale minuut uit 1811-1832,

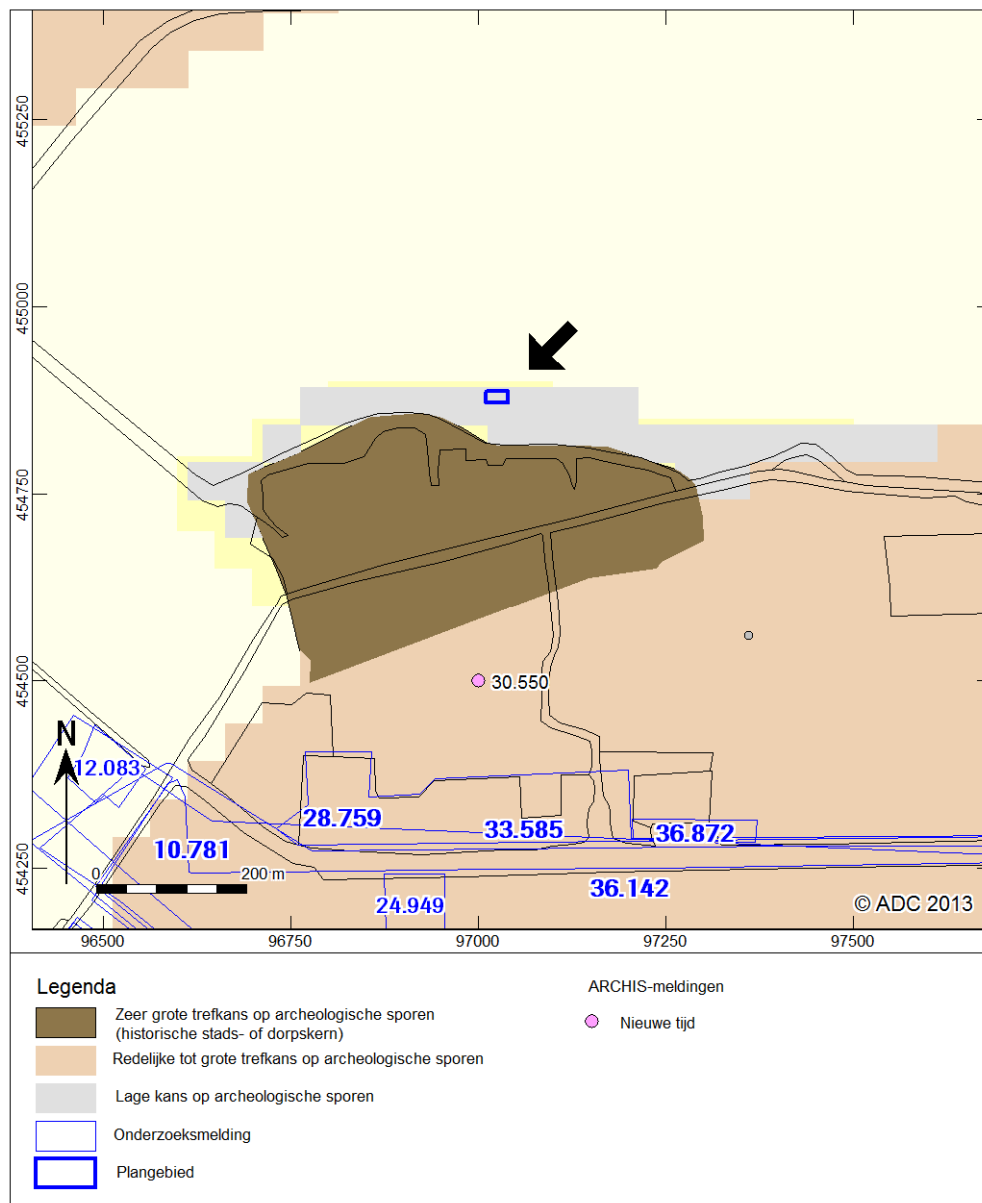
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



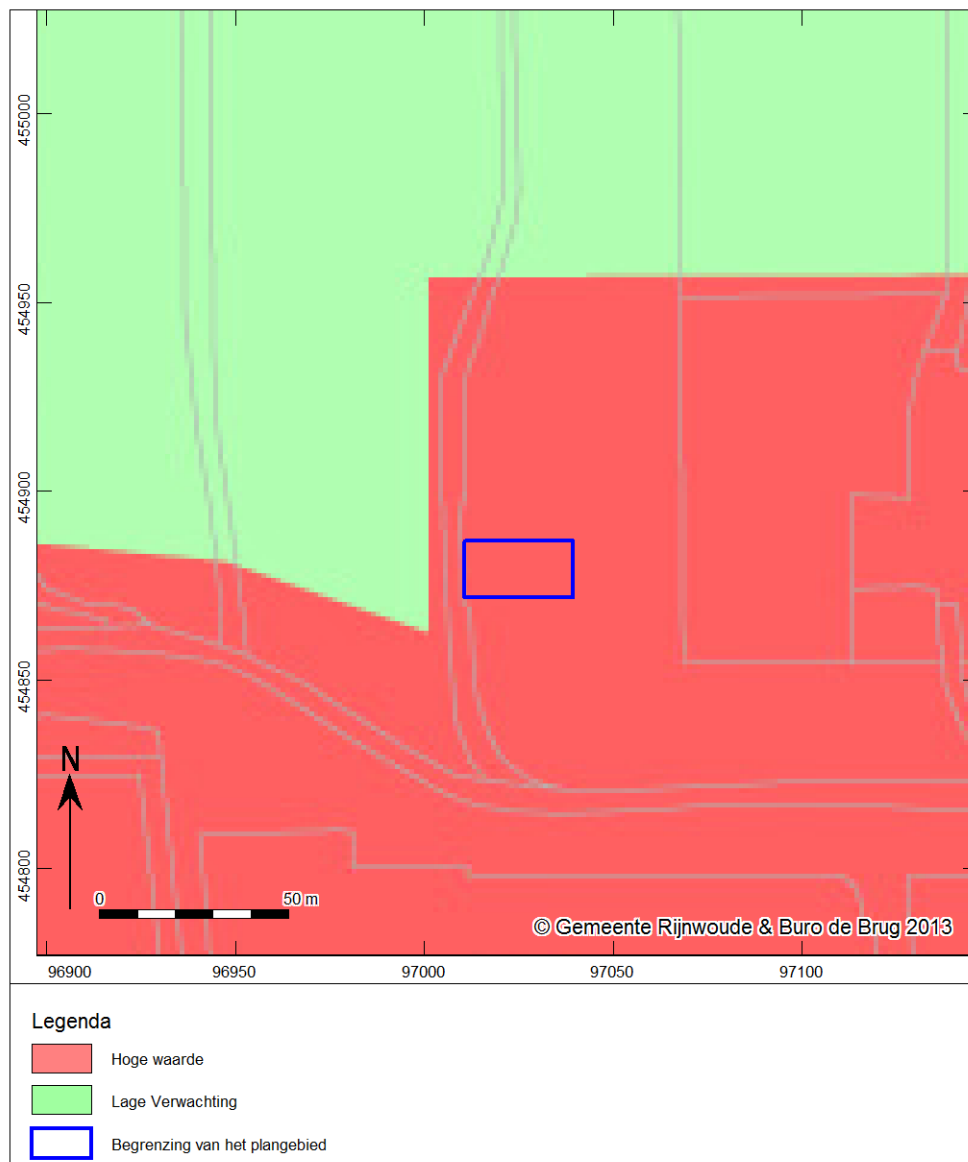
Afb. 1 Locatie van het plangebied



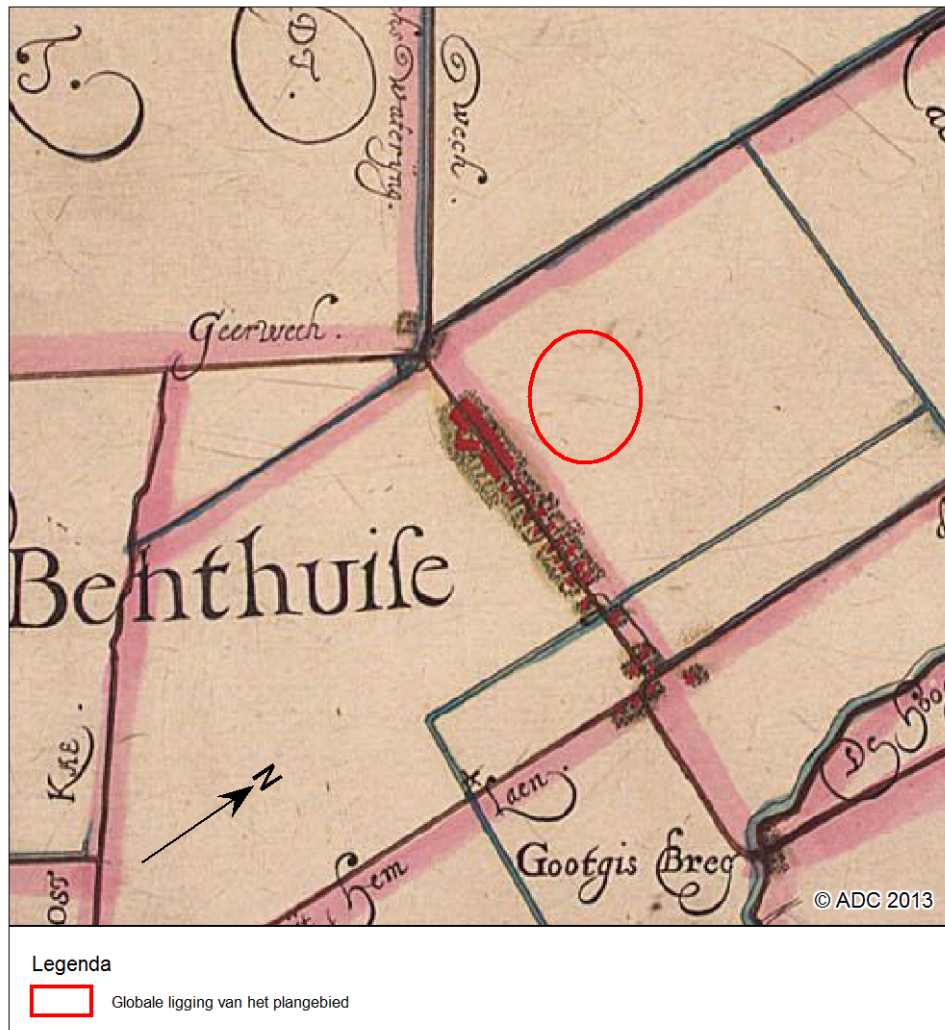
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



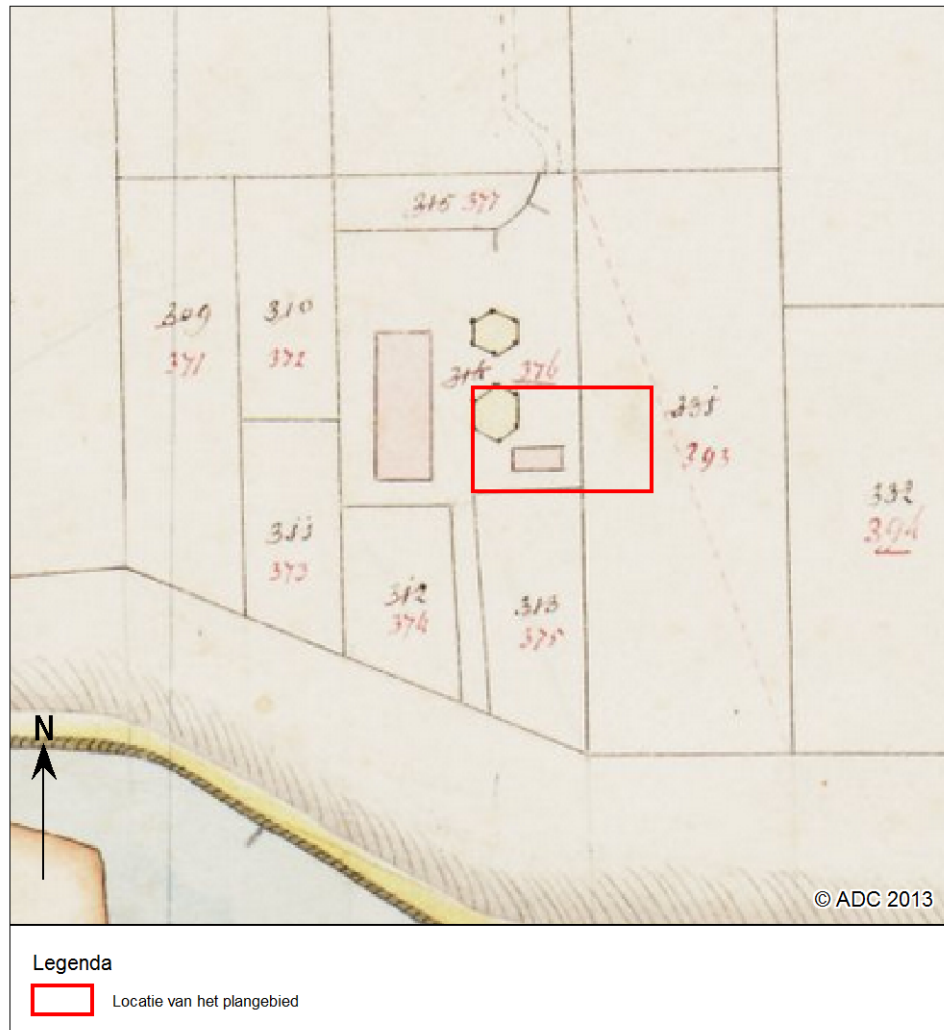
Afb. 3 Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland en ARCHIS-meldingen



Afb. 4 Locatie van het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Rijnwoude



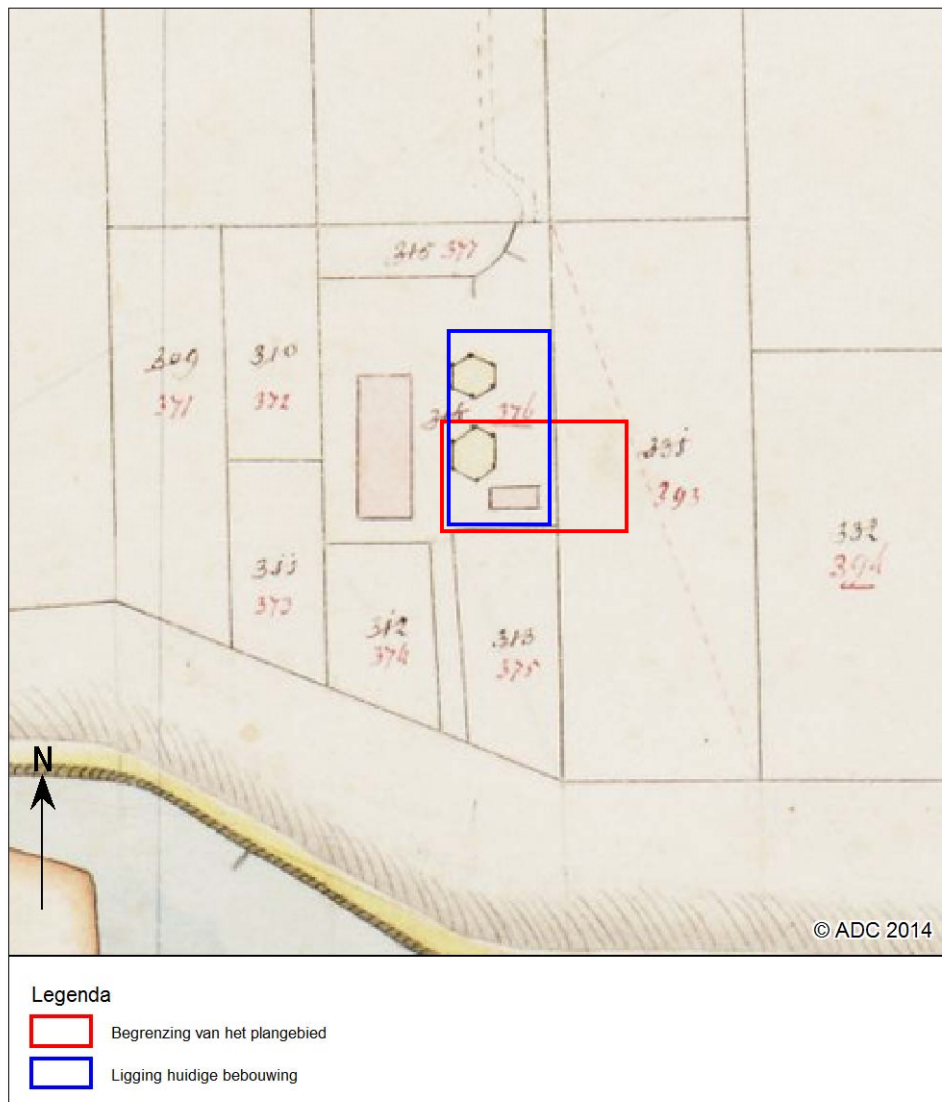
Afb. 5 Het plangebied op de kaart Hoogheemraadschap Rijnland uit 1615



Afb. 6 Het plangebied op de Kadastrale minuut uit 1811-1832



Afb. 7 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1876



Afb. 8 De huidige bebouwing geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1832



Afb. 9 Hooibergen en schuur, zoals weergegeven op de kadastrale minuut uit 1811-1832, geprojecteerd op een luchtfoto