

Bureau voor Archeologie Rapport 2013.32

Prins Willem Alexanderplein, Benthuizen, gemeente Rijnwoude: een bureauonderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2013.32.
Prins Willem Alexanderplein, Benthuizen, gemeente
Rijnwoude: een bureauonderzoek

auteur(s): A. de Boer

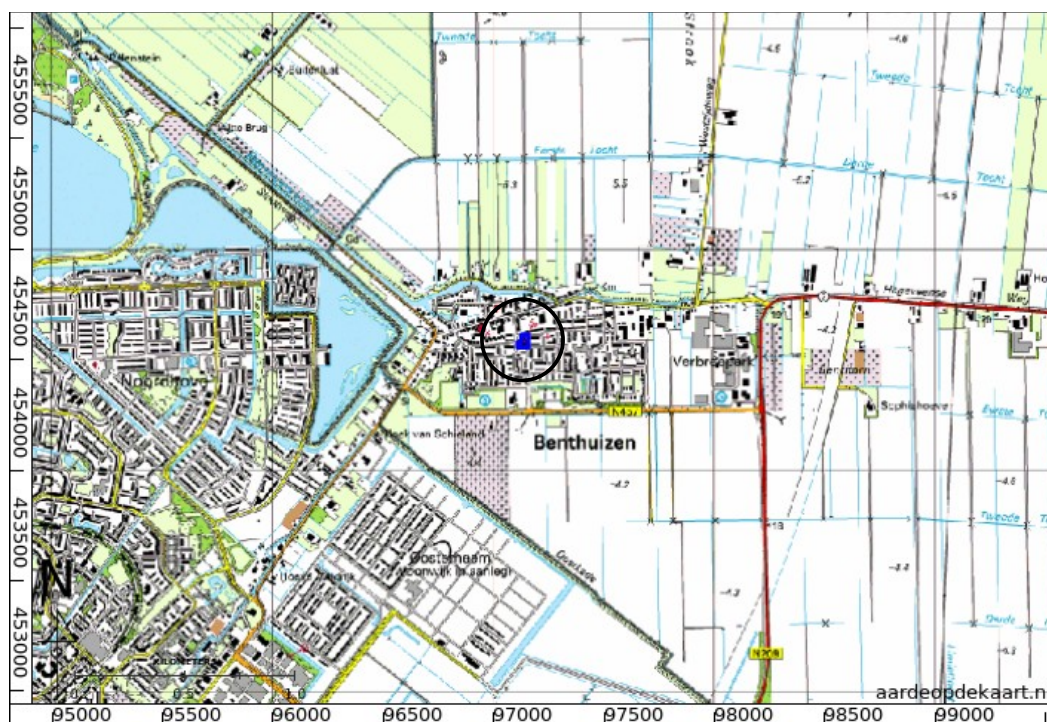
datum: 12 november 2013

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht

Administratieve gegevens

Projectnummer	2013100801
Provincie	Zuid – Holland
Gemeente	Rijnwoude
Plaats	Benthuizen
Toponiem	Prins Willem Alexanderplein
Centrum locatie (RD)	97.140, 454.580
Oppervlak plangebied	1920 m ²
Kadastrale gegevens	Benthuizen sectie B, perceel 1597, 2138, 2247, 2344, 2345, 2346, 2347, 2349, 2516, 2517, 2518
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	59.139
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	Verheul Benthuizen Beheer B.V.
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	30H
Periode van uitvoering	November 2013
Bevoegd gezag	Gemeente Rijnwoude
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied (blauwe lijn in de cirkel).

Inhoud

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	6
	1.2 Methode.....	7
	1.3 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	7
	1.4 Aardkunde.....	8
	1.5 Bewoning en historische situatie.....	9
	1.6 Bekende Waarden.....	10
	1.7 Gespecificeerde verwachting.....	12
2	Conclusie.....	14
3	Advies.....	15
4	Literatuur.....	16
	Figuren.....	18

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd voor de verbouw van winkelcentrum De Korf aan het Prins Willem Alexanderplein te Benthuizen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd, om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

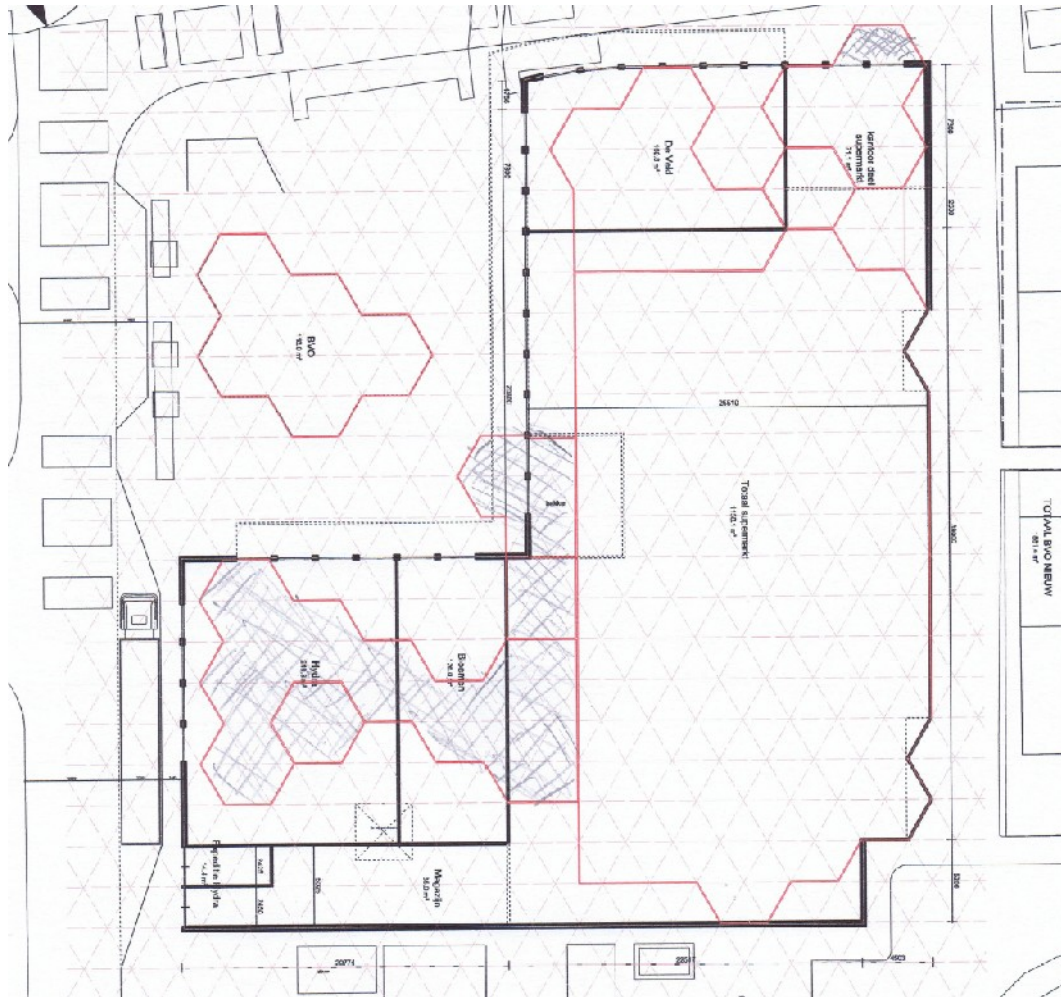
Het plangebied ligt in een woonwijk uit de jaren zestig ten zuiden van de historische kern van Benthuizen. Het voornemen is om het winkelcentrum De Korf te verbouwen waarbij het vloeroppervlak wordt uitgebreid van circa 1420 m² naar 1920 m².

Het winkelcentrum en de omringende woonwijk zijn gebouwd in een droogmakerij uit de 18^e eeuw. In het gebied lag oorspronkelijk een dik veenpakket in de Middeleeuwen is ontgonnen en later – tussen de 16^e en de 18^e eeuw – is afgegraven. Heden liggen afzettingen van het Laagpakket van Wormer aan het oppervlak. In de top hiervan kunnen potentieel archeologische resten uit het Neolithicum worden aangetroffen. Echter, naar verwachting is het archeologische niveau geroerd door de vervening, landbouwactiviteiten na de droogmaking en de bouw van het bestaande winkelcentrum in de jaren zestig.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemversturende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rijnwoude.

1 Inleiding

In opdracht van Verheul Benthuizen Beheer B.V. heeft Bureau voor Archeologie een bureauonderzoek uitgevoerd voor de verbouw van winkelcentrum De Korf aan de Prins Willem Alexanderplein te Benthuizen.



Figuur 2: Bestaande (in rood) en nieuwe situatie (in zwart). De gearceerde delen worden gesloopt.

In het gebied geldt dat voor bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek moet worden verricht.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1920 m², zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 50 cm. Daarom is een bureauonderzoek op de locatie uitgevoerd.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

- Zijn in het gebied (mogelijk) archeologische waarden aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?
- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

1.2 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2, protocol 4002.¹

Achtereenvolgens bestaat het proces uit:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik
- Aanmelden onderzoek bij Archis
- Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid
- Beschrijven huidig gebruik
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden
- Opstellen gespecificeerde verwachting
- Opstellen standaardrapport bureauonderzoek
- Afmelden onderzoek bij Archis
- Overdracht onderzoeksgegevens
- Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot

Genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot. In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste gegevens die zijn verworven tijdens het onderzoek gepresenteerd.

1.3 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in een woonwijk uit de jaren zestig ten zuiden van de historische kern van Benthuizen. In het plangebied staat winkelcentrum De Korf dat eveneens uit de jaren zestig stamt. Rondom het winkelcentrum liggen de Koningin Julianastraat, de Handelstraat, De Dreef en de Doctor Albert Schweitzerlaan. Het winkelcentrum ligt op het Willem Alexanderplein. Het gebied buiten de bestaande bebouwing is volledig bestraat met klinkers (wegdelen) of tegels (trottoirs, zie figuren 3 tot en met 6).

Het oppervlak van de bestaande bebouwing bedraagt ca. 1420 m². Het winkelcentrum bestaat uit één bouwlaag die is gebouwd op een funderingsplaat

¹ (SIKB 2010)

die op ca. 50 cm zand ligt.

Het voornemen is om het winkelcentrum te verbouwen waarbij een aantal delen aan west- en noordzijde van het winkelcentrum tot aan de funderingsplaat worden gesloopt (gearceerde delen fig. 2). Vervolgens wordt de fundering uitgebreid en worden nieuwe commerciële ruimtes gebouwd en ingericht. De uitbreiding van de fundering zal geschieden zoals de bestaande waarbij een funderingsplaat wordt aangebracht op een zandcunet. De vergravingsdiepte bedraagt hierbij 50 cm. Het verbouwde winkelcentrum heeft een vloeroppervlak van ca. 1920 m². Netto is de uitbreiding dus ca. 500 m².

1.4 Aardkunde

Het plangebied ligt in het Nederlandse rivierengebied. Dit gebied is duizenden jaren lang een gebied geweest waar rivierwater uit Midden Europa doorheen stroomde in de richting van de zee. Tijdens de laatste IJstijd waren de rivieren breed en ondiep en hadden talloze geulen. Tijdens periodes van droogte kon zand uit de bedding opwaaien in de richting van de oevers waar het door vegetatie werd vastgehouden: zo ontstonden rivierduinen.² In de ondergrond van het plangebied komen, voor zover bekend, geen rivierduinen voor.

Het pleistocene oppervlak in het plangebied ligt op ca. 14 tot 12 m onder N.A.P. De pleistocene afzettingen bestaan uit dikke pakketten zand en grind die de voorgangers van de Rijn en de Maas aan het begin en in het midden van het Pleistoceen hebben achter gelaten.

Sinds het einde van de laatste IJstijd ca. tienduizend jaar geleden steeg de zeespiegel en niet lang daarna veranderde het beeld. Er ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren waarin veenvorming plaatsvond. Omdat de zeespiegel bleef stijgen kon in dit gebied het zgn. basisveen zich geleidelijk uitbreiden tot ca. 8000 jaar geleden. Vanaf toen kwam het zeewater direct tot in de regio en vormde klei en zandpakketten (Laagpakket van Wormer) gedurende een aantal zgn. transgressiefasen. Omstreeks 4800 jaar geleden was aan de kust een rij strandwallen ontstaan die het achterliggende gebied afschermden van directe invloed van de zee. Als gevolg daarvan ontstond opnieuw een gunstige conditie voor veengroei dat tot aan de ontginningen in de Middeleeuwen voortduurde.

Na de ontginningen zijn de gebieden verveend en de ontstane plassen zijn rondom Benthuizen in de 18^e eeuw drooggemalen. Zie fig. 7 voor een geologische doorsnede.

Zo is het huidige landschap ontstaan: de dorpskern ligt nog relatief hoog op ca. -1 m NAP in een gebied dat als "bovenlandstrook" wordt aangeduid (fig. 8). Het plangebied ligt in de drooggemalen plas op ca. -4 m NAP (fig. 9 en 10). Op grond van het AHN kan worden vastgesteld dat het plangebied inderdaad in de droogmakerij ligt, en niet nog deels in de historische kern van bovenlandstrook zoals de bodemkaart suggereert (vergelijk fig. 8 en 10).

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie ³	Van het gebied bestaat geen gedetailleerde geologische kaart (1: 50.000). Op de geologische overzichtskaart staat in het plangebied Na 5: Zeezand en -klei met inschakelingen van veen (formatie van

² (de Mulder 2003)

³ (de Mulder 2003; Cohen et al. 2012)

	Naaldwijk) aangegeven. Er zijn geen beddinggordels bekend in de ondergrond. Top pleistoceen ligt tussen -14 m en -12 m NAP. Het plangebied ligt waarschijnlijk in de droogmakerij waarin het Laagpakket van Wormer aan het oppervlak ligt.
Geomorfologie ⁴	Bebouwd: buiten de bebouwde kom: 2M35:Vlakte van getij-afzettingen
AHN ⁵ (fig. 10)	Het plangebied ligt op ca. -4 m in de Benthuiser Zuidpolder. De historische kern van Benthuisen ligt op ca. -1 m NAP.
Bodemkunde ⁶ (fig. 8)	Het plangebied ligt hier op de grens van Bovenlandstrook (schuine arcering) en Kalkrijke leek-/woudeerdgronden (pMN85A). In de actuele digitale bodemkaart staat het gebied als vergraven aangeduid.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

1.5 Bewoning en historische situatie

De afzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn gevormd tot in het Neolithicum in een kwelder milieu. Mogelijk is op hoog opgeslibte oevers van kreken gewoond maar in de gemeente zijn hiervan geen vindplaatsen bekend.⁷

Na het Neolithicum vormde zich een groot veengebied. Voor zover bekend zijn ook de veengebieden in Zuid Holland tot aan de Middeleeuwen nauwelijks bewoond geweest. Tussen 900 en 1400 is het grote Hollands – Utrechtse veengebied ontgonnen en in cultuur gebracht. De graaf van Holland en de bisschop van Utrecht gaven de moerassen in die periode ter ontginning uit tegen een vast bedrag, periodieke betaling of politieke voorwaarden. In het algemeen werd zo'n overeenkomst een 'cope' genoemd.⁸

In de 13^e eeuw wordt 'Benthusen' voor het eerst genoemd als Dirk van Teylingen van Floris V het gebied rond Waddinxveen in bruikleen krijgt. Het dorp moet dan al bestaan; mogelijk bestond het al in de 10^e of 11^e eeuw. De naam Benthuisen is een combinatie van '-huizen' (een gangbare aanduiding voor een woongebied) en 'bent' – een verwijzing naar bentgras: een moerassig gebied met struiken en bomen.⁹ Oorspronkelijk is Benthuisen ontstaan als dorp voor de ontginning van de ten noorden en zuiden gelegen veengronden. De hoeven aan weerszijden van de dorpsstraat op een kaart van 1611 herinneren daar nog aan (fig. 11).

Echter, het vervenen van de gronden bracht meer op dan landbouw en in de 17^e en 18^e eeuw nam het afgraven een grote vlucht zodat midden 18^e eeuw rondom Benthuisen een groot plassengebied was ontstaan. Het dorp werd verlaten omdat het veen 'op' was en men van het water niet kon leven. In 1765 werden de plassen drooggemalen, konden de gronden weer voor landbouw worden gebruikt en werd het dorp weer leefbaar. Fig. 12 laat een kaart zien van vlak na de drooglegging. Het plangebied ligt in de polder direct ten zuiden van de dijk.

Gedurende de 19^e eeuw en tot na de Tweede Wereld Oorlog bleef het plangebied onbebouwd en maakte het deel uit van de landbouwgronden in de Benthuiser Zuidpolder (fig. 13, 14 en 15). In de jaren '60 van de 20^e eeuw is de woonwijk aan de zuidrand van Benthuisen gebouwd – evenals het winkelcentrum – en is de huidige situatie ontstaan (fig. 16).

4 (Alterra Wageningen UR 2007)

5 (Geodan 2012)

6 (Alterra Wageningen UR 2012)

7 (Sueur et al. 2011)

8 (Blijdenstein 2007)

9 (Sueur et al. 2011; "Geschiedenis « Historische Kring Benthuisen »")

1.6 Bekende Waarden

De gegevens uit ARCHIS staan weergegeven in fig. 17. In fig. 18 en 19 is een uitsnede uit de archeologische kaarten van de gemeente weergegeven. De objecten worden toegelicht in tabel 2.

In het plangebied, noch in een straal van 500 m daaromheen bevinden zich archeologische terreinen (AMK).

Ca. 100 m zuidwestelijk van het plangebied is in 1953 bij toeval in een slootkant een kanonskogel gevonden.

Volgens de archeologische kaart van de gemeente ligt het plangebied in de historische kern van Benthuizen. Uit het voor dit onderzoek bestudeerde kaartmateriaal blijkt echter dat het plangebied net buiten de historische kern, in de droogmakerij uit de 18^e eeuw ligt (zie bijv. figuren 13 en 14).

Rondom het plangebied zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd in de droogmakerij. Ten zuiden van het dorp Benthuizen zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd voor de aanleg van het Bentwoud (een grootschalig bos en natuurgebied), echter allen zonder dat tot op heden archeologische resten zijn aangetroffen. De onderzoekers achten met name de wadplaten en -geulen direct ten zuiden van Benthuizen ongeschikt zouden zijn voor bewoning.¹⁰ Bij het onderzoek voor het woningbouwproject BSC terrein (ca. 150 m zuidelijk van het plangebied) bleek de top van de geulafzettingen verstoord en is geen nader onderzoek uitgevoerd. Hetzelfde gold voor het naastgelegen terrein tussen de Doctor A. Schweitzerlaan en Omleidingsweg.¹¹ In plangebied Benthuizen II (600 m oostelijk van het plangebied) is wel vervolgonderzoek aanbevolen omdat de geulafzettingen aldaar deels intact zouden zijn.¹² Dat vervolgonderzoek is (nog) niet uitgevoerd.

Ten noorden van Benthuizen is recent een bureauonderzoek uitgevoerd bij het adres De Dijk 2a. De onderzoekers gaven het vrij omdat ze verwachten dat het potentiële archeologische niveau verstoord zou zijn.¹³

Bron	Omschrijving
Onderzoeksmeldingen	<p>10.781, 24.949, 33.585: booronderzoek Bentwoud</p> <p>Oppervlaktekartering en booronderzoek in "Bentwoud". De kartering is beperkt tot de gebieden die op basis van geomorfologische kenmerken of historische gegevens een hoge archeologische verwachting hebben (de niet uitgeveende restveenzones en de middeleeuwse ontginningslijnen).¹⁴</p> <p>Tijdens het veldonderzoek is duidelijk geworden dat in een groot deel van het plangebied (westelijke deel) wadplaten en wadgeulen aanwezig zijn in de ondergrond. De wadplaat- en wadgeulafzettingen worden ook verder naar het westen toe verwacht in de niet onderzochte delen. Gezien de overstromings-frequentie en het ontbreken van indicaties voor rijping en dergelijke, zijn deze afzettingen niet geschikt geweest voor tijdelijke dan wel permanente bewoning.</p> <p>Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt voor het oostelijke deel van het plangebied (ten oosten van de wadplaat-/wadgeulafzettingen) in het kader van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Geadviseerd wordt om dit</p>

¹⁰ onderzoeken 10.781, 24.949, 33.585

¹¹ onderzoeken 36.872 en 36.142

¹² onderzoek 36.142

¹³ onderzoek 58.051

¹⁴ (Jager 2000; Kruijff 2009)

Bron	Omschrijving
	<p>vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, bestaande uit een booronderzoek.</p> <p>In de driehoek Benthuizen zijn 10 boringen geplaatst en is geen vervolg onderzoek geadviseerd.¹⁵</p> <p>36.142 booronderzoek Bentlanden 2 en BSC terrein</p> <p>De resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserende veldonderzoek geven voor het deelgebied Bentlanden II wél en voor het deelgebied BSC-terrein geen aanleiding tot nader onderzoek. Op het BSC terrein (150 m zuidelijk van het plangebied) ligt de top van de zandige afzettingen aangetroffen op 40 tot 70 cm en deze worden afgedekt door een oude bouwvoor met daarop 20 tot 40 cm ophoogmateriaal. De onderzoekers beschouw hier de top van de geulafzettingen als verploegd en verwachten geen waardevolle archeologische resten. In Bentlanden II (600 m oostelijk van het plangebied) zijn de geulafzettingen nog deels afgedekt door een kleilaag en daar verwachten de onderzoekers dat intacte resten uit het Neolithicum aanwezig kunnen zijn.¹⁶</p> <p>36.872 booronderzoek – hoek Doctor A. Schweitzerlaan en Omleidingsweg</p> <p>Naar aanleiding van het voornemen om op de onderzoekslocatie Vrachtwagenparkeerplaatsen (gemeentelijke vrachtwagenparkeerplaats) de huidige vrachtwagenparkeerplaats aan te passen en uit te breiden, is door ArcheoMedia BV, in opdracht van de gemeente Rijnwoude, een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserende veldonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.</p> <p>Op basis van dit booronderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocatie niet noodzakelijk geacht.</p> <p>57.380: Dijk 2a, Benthuizen (IDDS)</p> <p>Dit project is niet uitgevoerd door IDDS.</p> <p>58.051: bureauonderzoek, Dijk 2a, Benthuizen (ArcheoProjecten)</p> <p>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 hoger gelegen delen, op kreekoevers- en ruggen. Het plangebied bevindt zich echter in een relatief laaggelegen vlakte van getijafzettingen. 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.</p> <p>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</p>

15 (Warning 2008)

16 (Oudhuis and Dasselaar 2009)

<i>Bron</i>	<i>Omschrijving</i>
	<p>tijd is dan ook nihil.</p> <p>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 20e 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 licht gefundeerde 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.</p> <p>Hoewel in het plangebied resten uit het Neolithicum en de 18e/19e 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.</p> <p>ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.</p> <p>59.139: Bureauonderzoek Willem Alexanderplein dit onderzoek</p>
Waarnemingen	<p>30.550: Dorpskern Benthuizen</p> <p>Vondstomstandigheden zijn "niet archeologisch / onbepaald", in de slootkant</p> <p>Vondst van een kanonskogel uit de Nieuwe tijd B</p>
Archeologische terreinen	Geen
Vondstmeldingen	Geen
Inventarisatie kaart gemeente Rijnwoude	<p>dorpskern Benthuizen: deze is ingetekend op grond van de Bonnebladen.</p> <p>M7: molen De Haas, stellingkorenmolen uit 1772</p> <p>M36: molen – onbekend</p> <p>onderzoeksmelding 24.949 – zie bij onderzoeksmeldingen</p> <p>waarneming 30.550 – zie bij waarnemingen</p> <p>onderzoeksmelding 36.872 – zie bij onderzoeksmeldingen</p>
Beleidskaart gemeente Rijnwoude	Hoge waarde.

Tabel 2: Bekende waarden tot op ca. 500 m van het plangebied.

1.7 Gespecificeerde verwachting

In het plangebied bevinden zich afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Deze zijn tot in het Neolithicum gevormd in een intergetijde gebied (kwelders). Mogelijk bevinden zich op de randen van geulen archeologische resten uit het Neolithicum. Resten uit deze periode manifesteren zich als een archeologische laag in de top van de kwelderafzettingen. De archeologische laag bestaat uit een matrix van het oorspronkelijke sediment (zand en klei) waarin indicatoren zoals

bot, houtskool en aardewerkfragmenten in zijn verwerkt. De archeologische resten worden verwacht in en op de kwelderafzettingen. De dichtheid aan archeologische resten uit deze periode is laag – ze zijn in de gemeente Rijnwoude, behalve op crevasseafzettingen van de Oude Rijn verder zuidelijk – niet aangetroffen.

Het oorspronkelijk afdekkende veenpakket op het Laagpakket van Wormer is na de Middeleeuwen ontgonnen, afgegraven en in de 18^e eeuw is het gebied drooggemalen. Door deze geschiedenis liggen de afzettingen van het Laagpakket van Wormer nu (vrijwel) direct onder het oppervlak.

Na de droogmaking is het gebied opnieuw ontgonnen. Door landbouw activiteiten is de bovenlaag enkele decimeters diep verploegd. In de jaren 60 is de woonwijk rond het plangebied, alsmede het winkelcentrum in het plangebied zélf gebouwd. De hele woonwijk staat als vergraven aangeduid op de actuele bodemkaart.

Bij de bouw van het winkelcentrum is de bodem binnen de bestaande bouwmuren geroerd tot 50 cm. Omdat het gebied waarin nu uitbreiding is voorzien is ingericht (verlichting, trottoirs, wegen, perken), wordt verwacht dat ook hier de bodem is geroerd tot ca. 50 cm.

2 Conclusie

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De verbouw van een winkelcentrum. Het vloeroppervlak wordt uitgebreid van circa 1420 m² naar 1920 m².

- Zijn in het gebied (mogelijk) archeologische waarden aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?

Het plangebied in een droogmakerij uit de 18^e eeuw. In de top van de afzettingen van het Laagpakket van Wormer kunnen potentieel archeologische resten uit het Neolithicum worden aangetroffen in de eerste ca. 50 cm. Echter, naar verwachting is het archeologische niveau geroerd door de vervening, door landbouwactiviteiten na de droogmaking en door de bouw van het bestaande winkelcentrum in de jaren zestig.

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

n.v.t.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

n.v.t.

3 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Rijnwoude.

4 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde." <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. "BISNederland." *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Berckenrode, Balthasar Florisz. van. 1611. "Kaart van Het Hoogheemraadschap van Schieland : Benthuizen En Hazerswoude." Toegang 111, Inv.nr. 964. Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.
- Blijdenstein, Roland. 2007. "Tastbare tijd cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht". Utrecht: Provincie Utrecht.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, and A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta / Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Geodan. 2012. "AHN." <http://ahn.geodan.nl/ahn/>.
"Geschiedenis « Historische Kring Benthuizen."
<http://www.historischekringbenthuizen.nl/informatie/geschiedenis>.
- Google Street View. "Street View." <https://maps.google.nl/>.
- Jager, D.H. de. 2000. "Strategisch Groenproject Zoetermeer Zuidplas, Provincie Zuid-Holland". RAAP-rapport 505. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Kruif, S. de. 2009. "Plangebied Bentwoud, Gemeentes Rijnwoude En Waddinxveen; Archeologisch Vooronderzoek: Een Inventariserend Veldonderzoek (verkennde Fase)". RAAP-rapport 1930. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Markus, W.C., C. van Wallenburg, G.G.L. Steur, and W. Heijink. 1982. "Bodemkaart van Nederland Schaal 1 : 50.000 : Toelichting Bij de Kaartbladen 30 West 'S-Gravenhage En 30 Oost 'S-Gravenhage". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117791>.
- Oudhuis, N.M., and 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". Archeomedia project A09-056-I. Capelle aan den IJssel: ArcheoMedia BV.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. "Archis 2."
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- Sueur, C., K.M. van Dijk, M.E. Lobbes, and N. van der Voet. 2011. "Archeologische Waarden- En Verwachtingenkaart Gemeente Rijnwoude En Gemeente Zoeterwoude". Buro de Brug Rapporten B11-124. Amstgerdam.
- Vis, Klaas. 1770. "Kaart Figuratief Tot Het Reguleeren van de Limietscheijding Etc. Tussen de Ambagte van Hazerswoude, Benthuizen, Hoogeveen En Benthorn, Zijnde de Gestippelde Linien Volgens de Oude Limiet Scheijding, En de Vaste Linien Zoo Als Het Zelve Bij Octroij van Het Droogmaken Zouden Kunnen Worden Gehouden." A-0119. Hoogheemraadschap van Rijnland.
- Warning, S. 2008. "Plangebied Driehoek Bentwoud, Benthuizen, Gemeente Rijnwoude; Archeologisch Vooronderzoek: Een Bureau- En

Inventariserend Veldonderzoek". RAAP-notitie 2865. Weesp: RAAP
Archeologisch Adviesbureau.
WatWasWaar. "WatWasWaar." <http://watwaswaar.nl/>.

Figuren



Figuur 3: Plangebied op de luchtfoto.



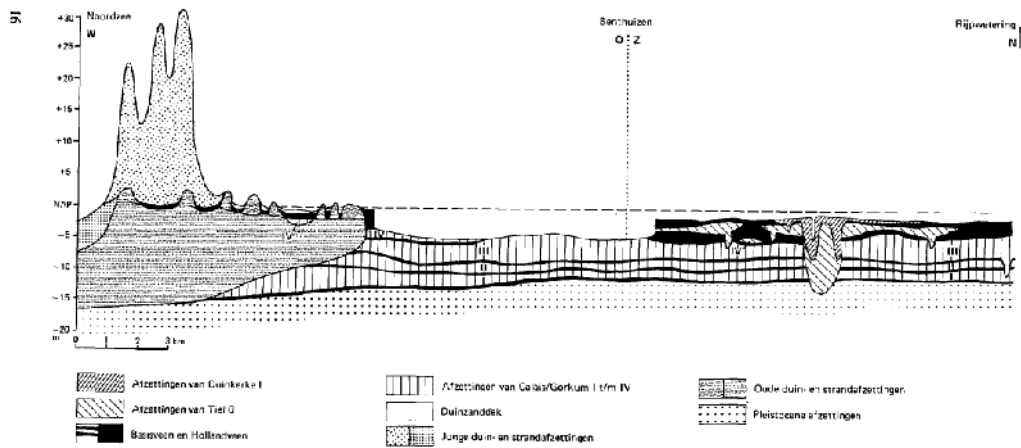
Figuur 4: Het plangebied vanuit het noordwesten (Google Street View).



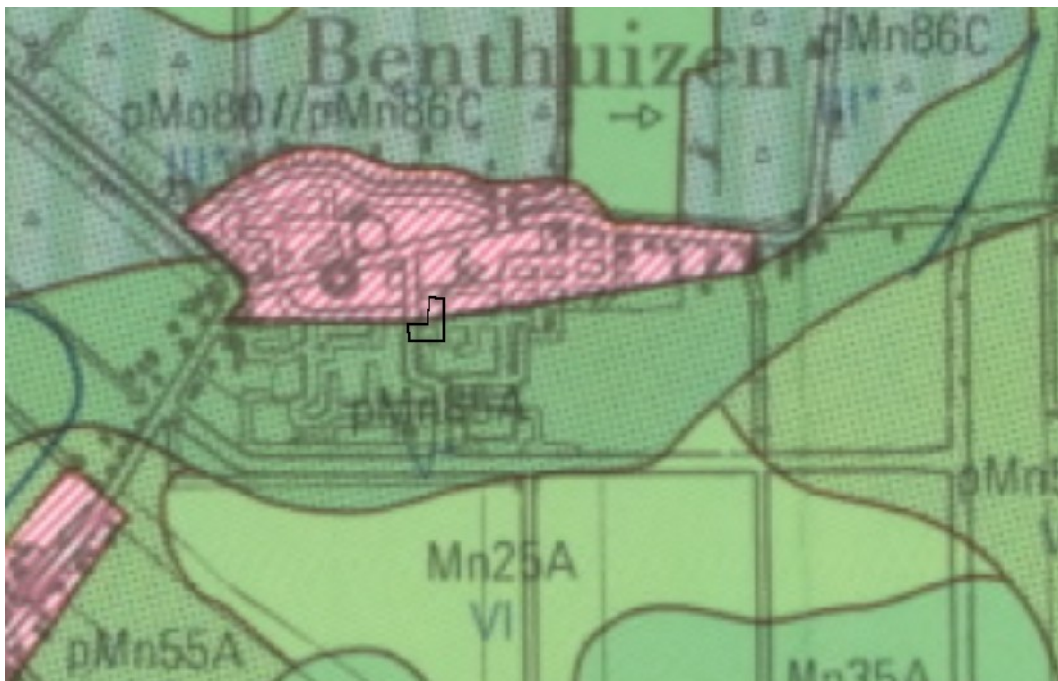
Figuur 5: Het plangebied vanuit het noordoosten (Google Street View).



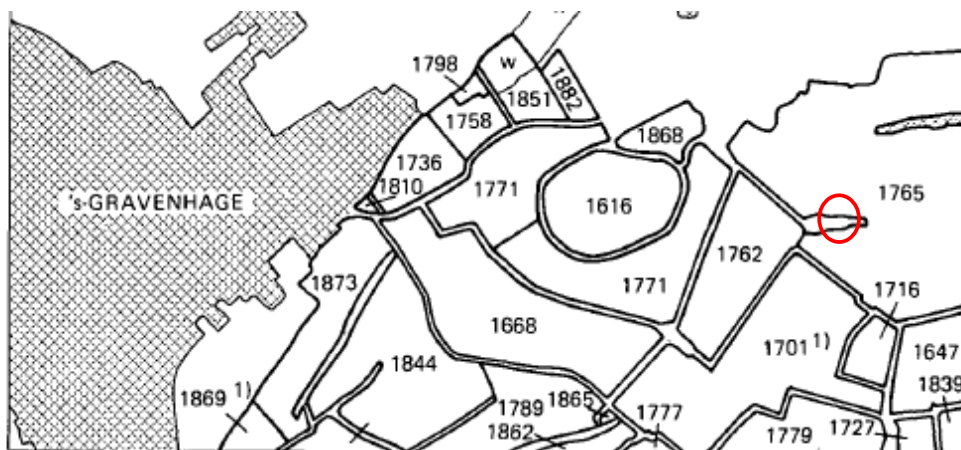
Figuur 6: Het plangebied vanuit het zuidoosten (Google Street View).



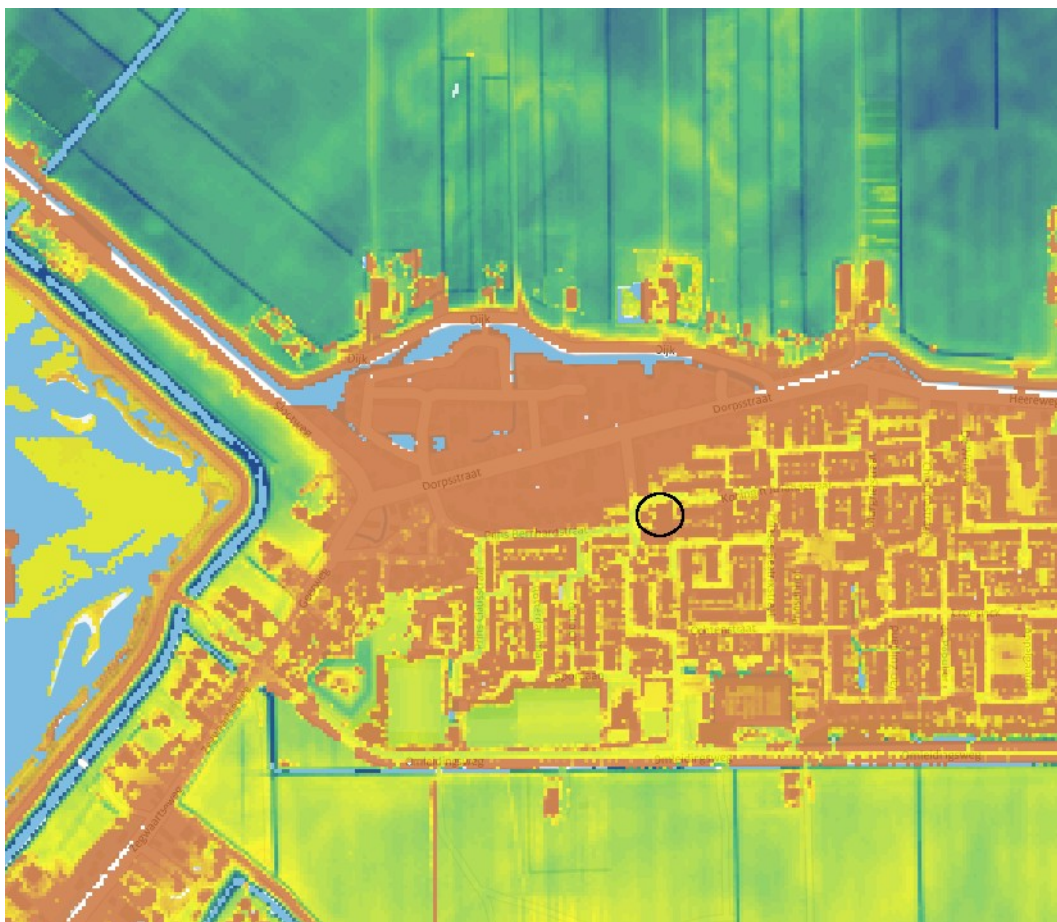
Figuur 7: Schematische geologische doorsnede Noordzee - Benthuizen – Rijkswetering (Markus et al. 1982).



Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart (Markus et al. 1982). Het plangebied ligt hier op de grens van Bovenlandstrook (schuine arcering) en Kalkrijke leek-/woudeerdgronden (pMN85A).



Figuur 9: Overzicht van drooggemaakte plassen en meren met jaartal van drooglegging (Markus et al. 1982). Het gebied rond benthuizen (in de cirkel) is in 1765 drooggelegd.



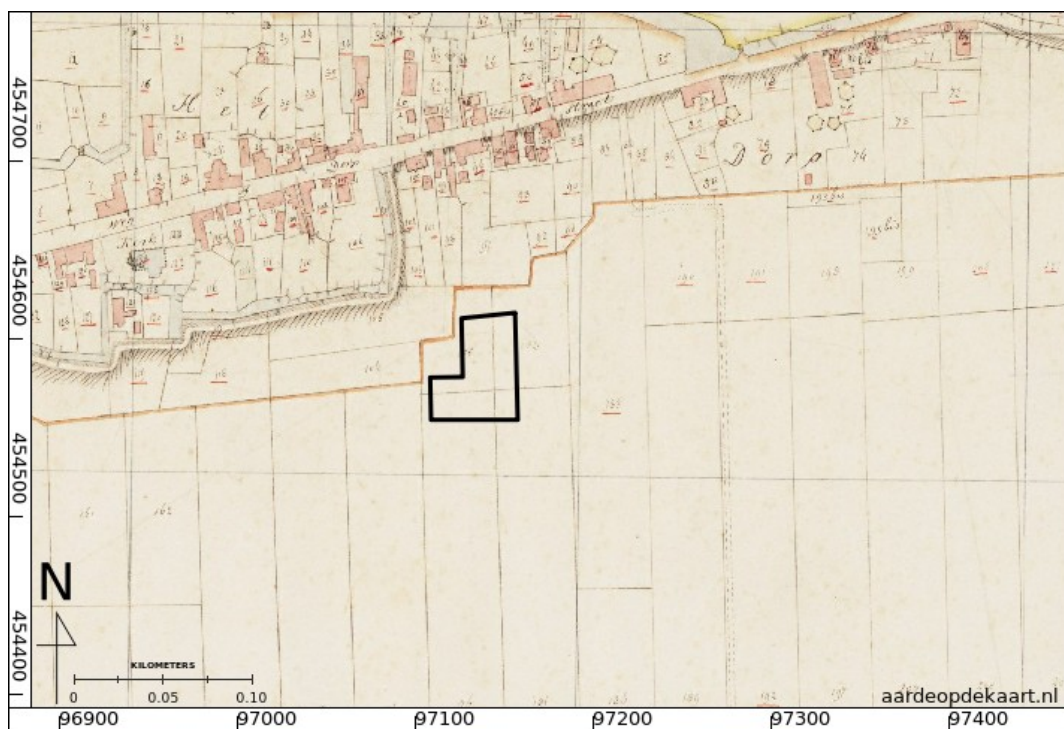
Figuur 10: Afbeelding van het AHN (Geodan 2012). De keuren zijn verdeeld tussen de hoogtewaarden -3,0 m (rood) en -5,0 m NAP (donker blauw). Het plangebied ligt juist in de polder (geel – groene kleuren) ten zuiden van de oorspronkelijke kern van Benthhuizen (in rode kleuren).



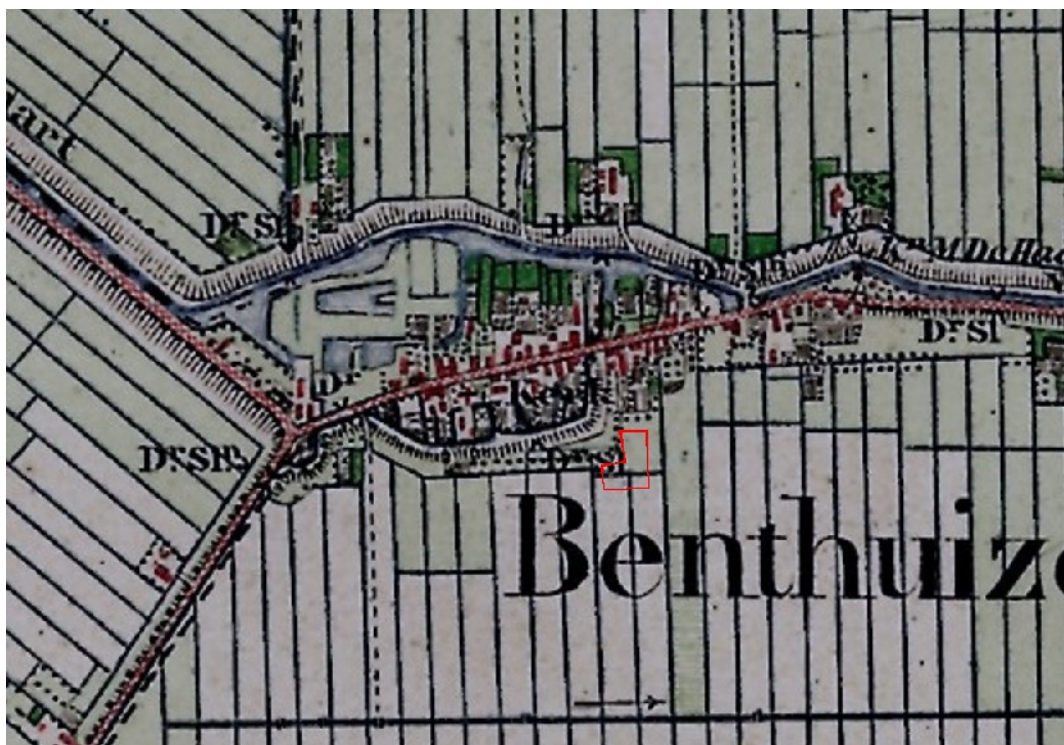
Figuur 11: Uitsnede uit waterschapskaart van 1611 (Berckenrode 1611).



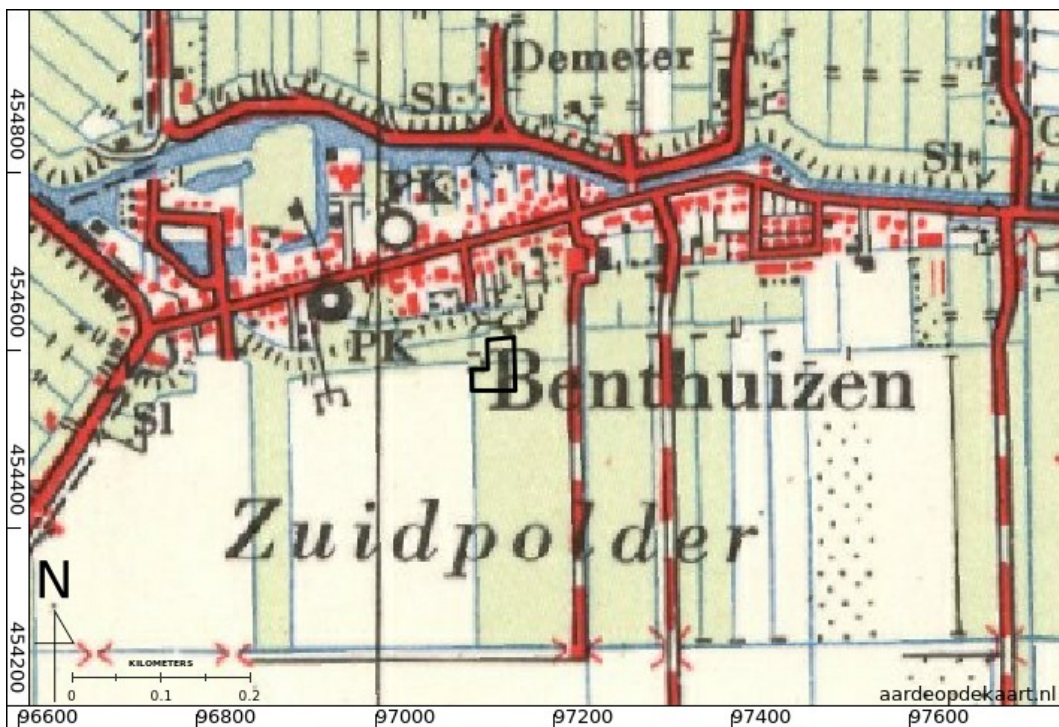
Figuur 12: Uitsnede uit een kaart uit 1770, vermoedelijk van vlak na de drooglegging van de plassen in 1765 (Vis 1770). De groene band rond de polder is een kade of dijk. Het plangebied ligt er zuidelijk van. De kaart is noord georiënteerd.



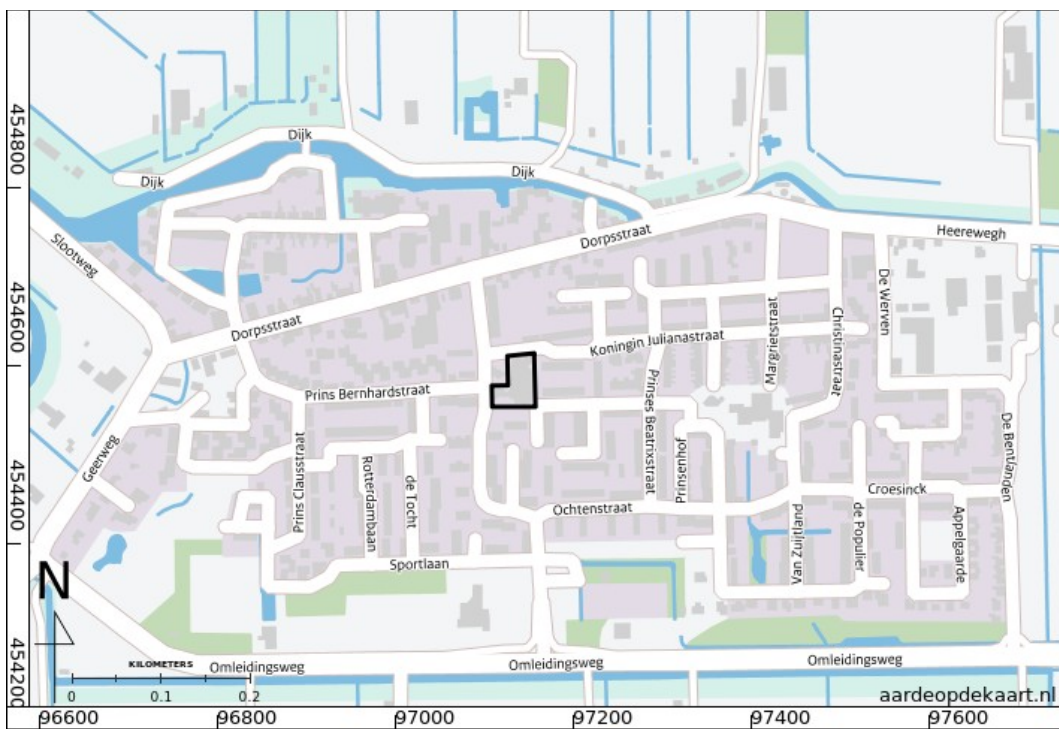
Figuur 13: Ligging van het plangebied op de kadastrale minuut ca. 1811 (WatWasWaar).



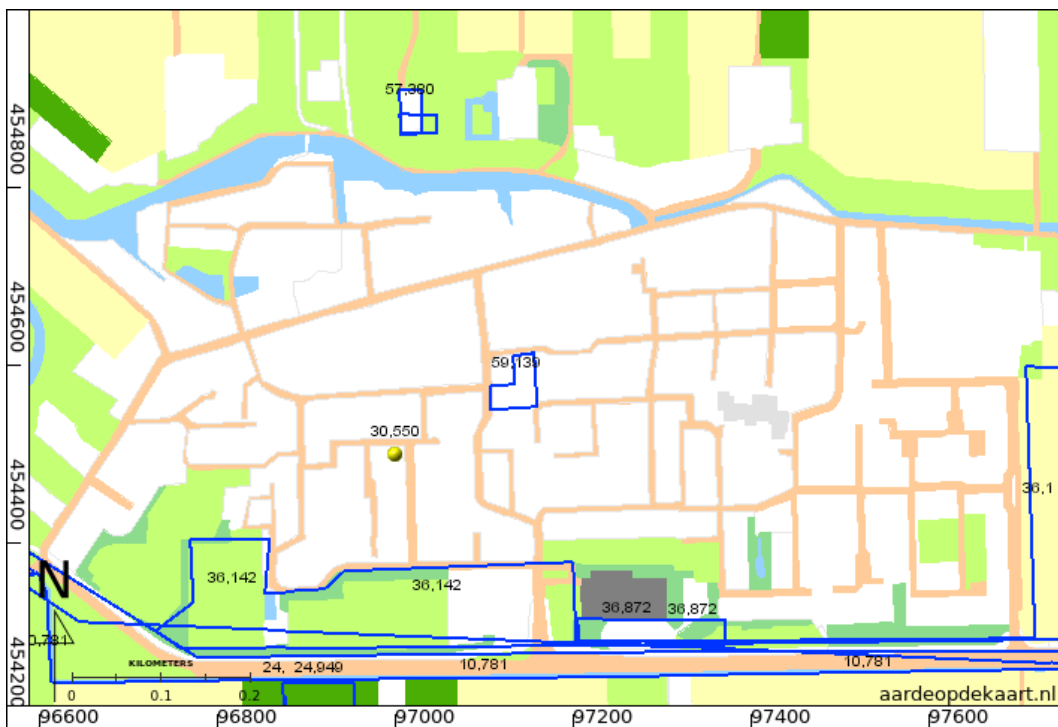
Figuur 14: Bonnekaart 1876 (WatWasWaar).



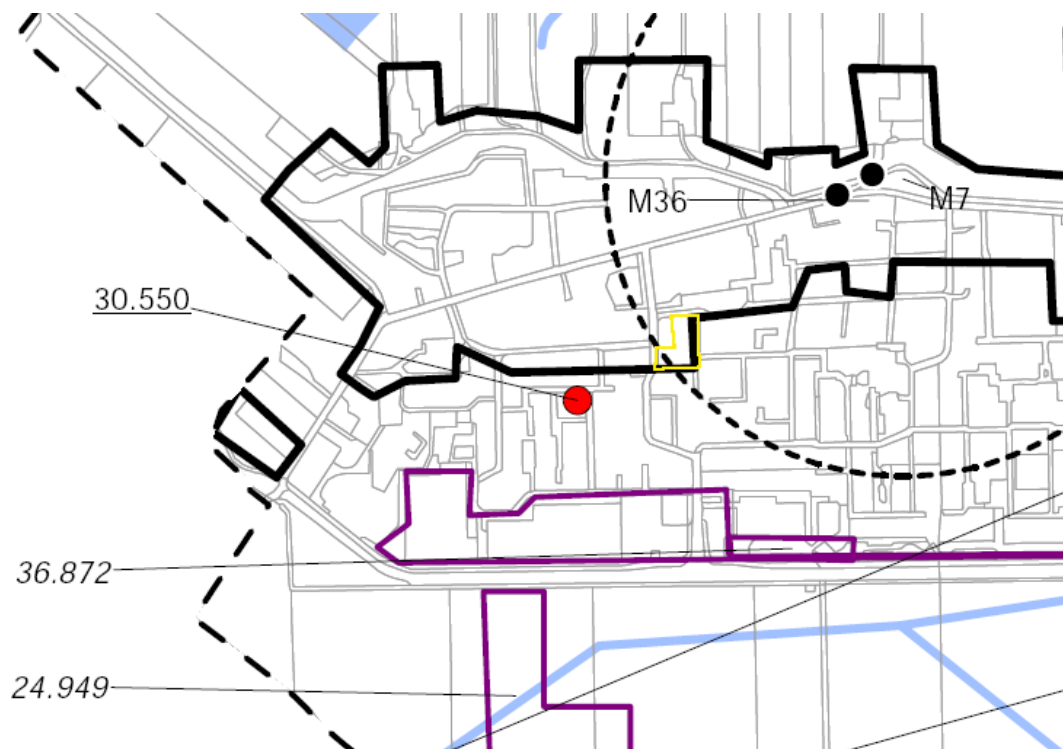
Figuur 15: Topografische kaart uit 1958 (WatWasWaar).



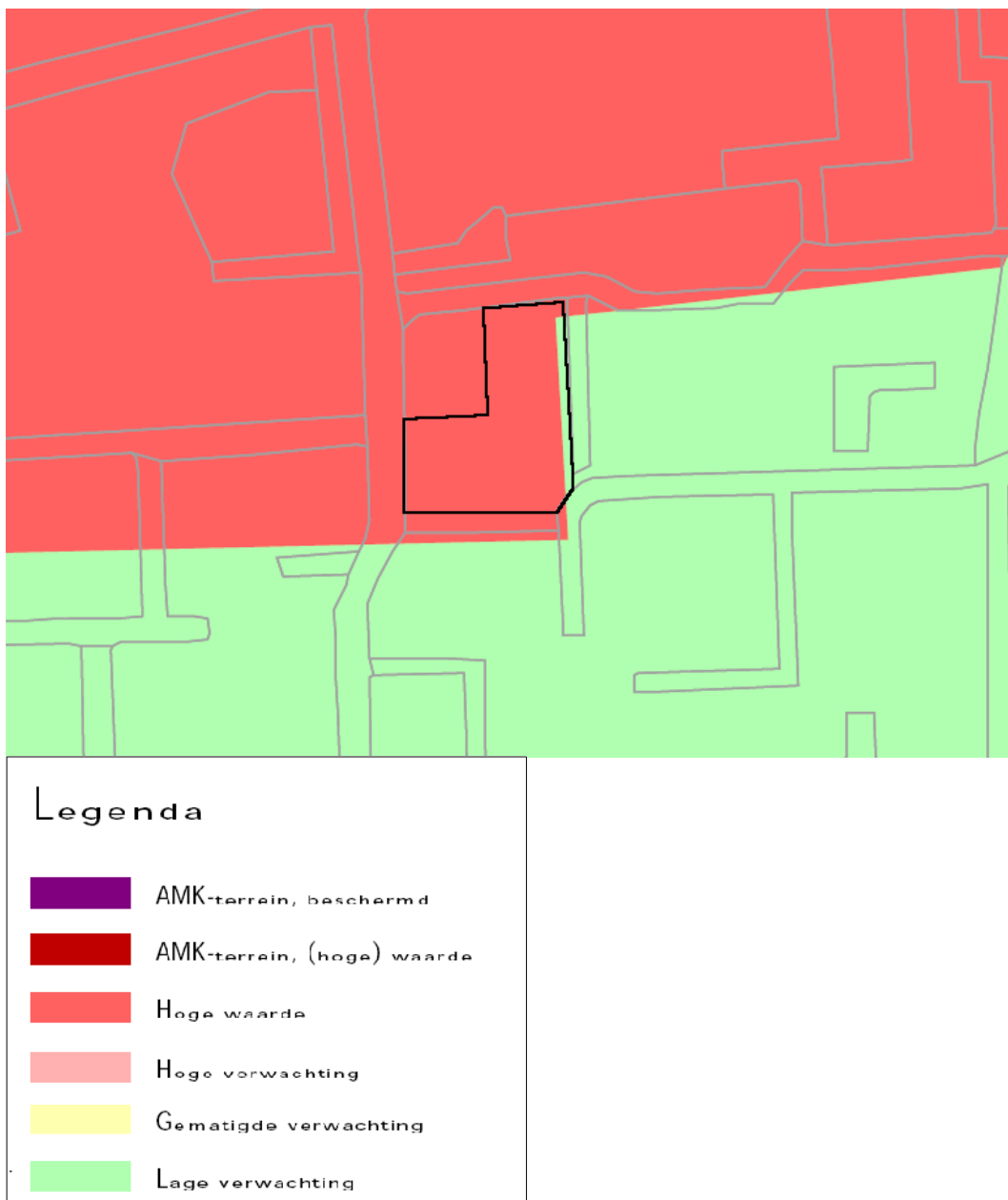
Figuur 16: Actuele topografische kaart.



Figuur 17: ARCHIS gegevens tot op ca. 500 m van het plangebied. Legenda: blauwe lijnen = onderzoeksmeldingen, gele stip = waarneming. In het afgebeelde gebied bevinden zich geen AMK terreinen en vondstmeldingen (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).



Figuur 18: Uitsnede uit de inventarisatiekaart van de gemeente Rijnwoude. Legenda: rode stip = waarneming uit Middeleeuwen, paarse lijnen = onderzoeksmelding, zwarte lijn = Oude dorpskern, zwart stip = molen. Het plangebied is geel omkaderd.



Figuur 19: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Rijnwoude (Sueur et al. 2011). Het plangebied valt grotendeels in de zone "Hoge waarde".