

Bureau voor Archeologie Rapport 2013.21

Dijkeinde 3, Zuiderwoude, gemeente Waterland: een bureauonderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2013.21.
Dijkeinde 3, Zuiderwoude, gemeente Waterland: een
bureauonderzoek
auteur(s): A. de Boer
datum: 4 september 2013

© Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244 Utrecht

Administratieve gegevens

Projectnummer	2013080503
Provincie	Noord – Holland
Gemeente	Waterland
Plaats	Zuiderwoude
Toponiem	Dijkeinde 3
Locatie (RD)	(131.964, 493.745), (132.038, 493.797), (132.096, 493.741), (132.020, 493.702)
Oppervlak plangebied	4300m ²
Kadastrale gegevens	Broek in Waterland G 246
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	58.144
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	dhr. Kas
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	25F
Periode van uitvoering	September 2013
Bevoegd gezag	Gemeente Waterland
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

Inhoud

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Onderzoekskader.....	6
	1.2 Doelstelling en vraagstelling.....	7
	1.2.1 Doelstelling.....	7
	1.2.2 Vraagstelling.....	7
	1.3 Methode.....	7
2	Huidige situatie en beoogde ingreep.....	9
3	Aardkunde.....	10
4	Historische situatie.....	12
5	Bekende Waarden.....	13
	5.1 Bouwhistorie.....	13
	5.2 Archeologie.....	13
6	Gespecificeerde verwachting.....	16
7	Conclusie en advies.....	17
8	Literatuur.....	18
	Figuren.....	19

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Dijkeinde 3 te Zuiderwoude.

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 bevindt zich aan een perceel aan het Dijkeinde 3. Op het perceel bevindt zich een stolpboerderij. Achter de stolpboerderij bevindt zich erfverharding, stallen en een schuur. De beoogde ingreep bestaat uit het verbouwen van de huidige stolp op het terrein, het slopen van een stal en schuur op het achtererf en het realiseren van twee veldschuren die kunnen worden gebruikt als garage. De stolp wordt gesplitst in twee woningen. De mogelijkheid om een kelder te bouwen wordt nog overwogen.

De fundering van de stolp en de veldschuren bestaat uit een betonplaat gedragen door heipalen. De betonvloer in de stolp komt op de plaats van de bestaande vloer. Indien geen kelder wordt gebouwd, zijn hier naar verwachting geen graafwerkzaamheden noodzakelijk. Voor de veldschuren wordt mogelijk een cunet van 50 cm diep uitgegraven.

In het plangebied bevindt zich pakket veen dat wordt afgedekt door een kleilaag van ongeveer 40 cm dik. In de top van het veen en/of kleilaag kunnen resten aanwezig zijn uit de Late Middeleeuwen en recenter. Archeologische resten bestaan uit resten van erven en boerderijen vanaf de eerste ontginningen in het gebied (10^e eeuw). De top van het archeologische niveau bevindt zich vrijwel direct aan het oppervlak. De onderkant van het archeologische niveau ligt tussen de 140 cm en 240 cm beneden maaiveld. De bestaande stolp is eind 19^e eeuw gebouwd op de fundamenten van een voorganger. Fundamenten van deze voorganger zijn vermoedelijk nog aanwezig in de ondergrond.

Mogelijk worden archeologische resten verstoord door het inbrengen van heipalen en door het graven van een cunet voor de veldschuren.

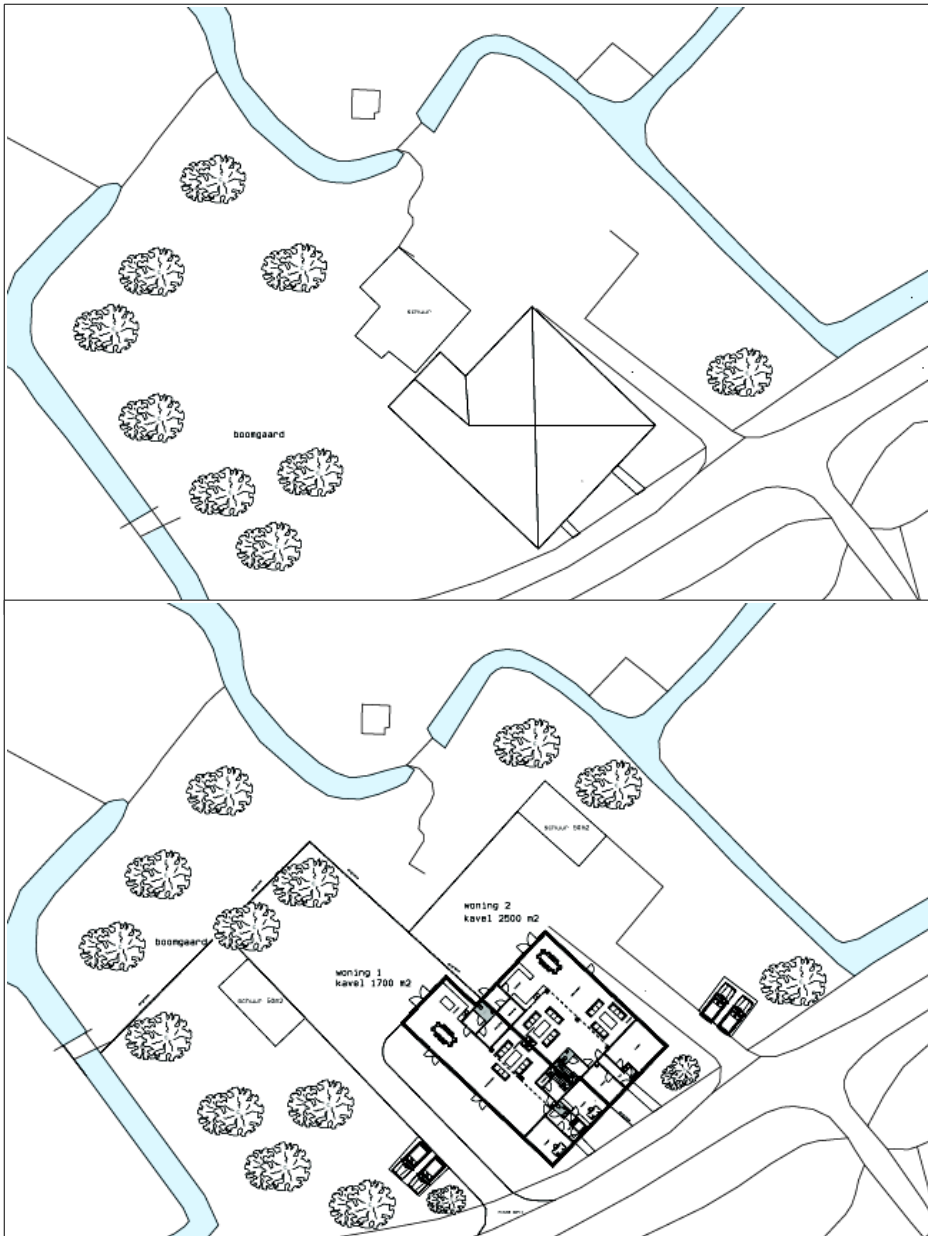
Om het erfgoed in de ondergrond te beschermen en nadere onderzoekskosten te voorkomen adviseert Bureau voor Archeologie om graafwerkzaamheden te vermijden en heiwerkzaamheden archeologie vriendelijk uit te voeren. Graafwerkzaamheden zullen niet nodig zijn indien bij de stolp geen kelder wordt aangebracht en de veldschuren op een verhoging worden gebouwd. Een archeologie vriendelijk palenplan is te realiseren als het oppervlak van de heipalen minder dan 5% van het totale bouwvlak beslaat.

Als de bouwplannen niet aldus kunnen worden uitgevoerd verdient het aanbeveling nader archeologisch onderzoek uit te voeren op de plaatsen waar de bodem wordt geroerd.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van dhr. Kas heeft Bureau voor Archeologie een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van bouwwerkzaamheden aan het Dijkeinde 3 te Zuiderwoude.



Figuur 2: Situatie oud (boven) en nieuw (onder).

Het plangebied valt volgens de beleidskaart van de gemeente in een gebied met archeologische waarde. Dit betekent dat archeologisch onderzoek vereist is bij plannen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm. Een klein deel van het plangebied zoals getekend in fig. 3 valt in een zone waar alle bodemroering leidt tot archeologisch

onderzoeksplicht (aan de noordelijke grens van het perceel). Hier zijn evenwel geen graafwerkzaamheden gepland.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 4300 m². In het plangebied vinden grondwerkzaamheden plaats met een gezamenlijk oppervlak van 580 m². De beoogde graafwerkzaamheden gaan tot maximaal 50 cm diep. Daarnaast worden de gebouwen onderheid tot nog onbekende diepte.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

1.2.1 Doelstelling

Het doel van dit bureauonderzoek is het opstellen van een specificeerde archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

1.2.2 Vraagstelling

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?

1.3 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd cf. 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

¹SIKB 2010

- Afmelden onderzoek bij ARCHIS
- overdracht onderzoeksgegevens
- Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot

De genoemde stappen leidden 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.

2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt aan het Dijkeinde 3. Direct ten zuiden van het Dijkeinde loopt de Molensloot. De percelen aan weerszijden van het plangebied zijn in gebruik als weiland. Op het perceel bevindt zich een stolpboerderij. Achter de stolpboerderij staan stallen en een schuur, en is een deel verhard met klinkers. Ten westen van de bebouwing is een grasveld met enkele bomen (fig. 3 en 4).

De beoogde ingreep bestaat uit het verbouwen van de huidige stolp op het terrein, het slopen van een stal en schuur op het achtererf en het realiseren van twee veldschuren die kunnen worden gebruikt als garage (fig. 2, pag. 6). De stolp wordt gesplitst in twee woningen. De mogelijkheid om een kelder te bouwen wordt nog overwogen.

De stolp heeft een oppervlak van 480 m². Het is niet goed bekend hoe de bestaande stolp is gefundeerd. Vermoedelijk heeft de huidige stolp een kleine kelder. De stolp krijgt een betonvloer. De top van deze vloer ligt op hetzelfde niveau als de bestaande vloer. De vloer en isolatie zijn samen 40 cm dik. Vermoedelijk zijn geen graafwerkzaamheden nodig voor het aanbrengen van de vloer en isolatie. De betonvloer rust op palen. Het is bij het schrijven van dit rapport onbekend wat het aantal en de dikte van de palen is.

De veldschuren hebben elk een oppervlakte van 50 m². De veldschuren worden gebouwd op een nu nog onbebouwd deel van het perceel. De voorgenomen fundering bestaat eveneens uit een betonplaat die rust op heipalen. Voor het aanbrengen van de betonplaat wordt de bodem tot maximaal 50 cm diepte vergraven. Het is bij het schrijven van dit rapport onbekend wat het aantal en de dikte van de palen is dat onder de veldschuren moet worden aangebracht.

3 Aardkunde

Het plangebied ligt in een gebied waar sinds de laatste ijstijd een groot pakket sedimenten is gevormd onder invloed van de rivieren en de kust.

Het plangebied ligt op de zuidflank van een oerstroombekken dat tijdens de voorlaatste IJstijd diep is ingesneden (glaciale bekken van Amsterdam). Het bekken dat meer dan 100m diep is, is gevuld met smeltwaterzand en -klei. In de warme periode daarna (Eemien) is hierop een pakket marine sedimenten gevormd en in de laatste IJstijd zijn deze in het plangebied weer bedekt met dekzand. De top van dit Pleistocene niveau ligt tussen -14 en -12m t.o.v. N.A.P.²

Terwijl de zeespiegel steeg in het Holoceen vormden zich lagen sedimenten in het Nederlandse kustgebied. Het plangebied was ca. 4000 jaar v. Chr. waarschijnlijk al een intergetijde gebied geworden waar zich wadplaten en geulen vormden. Vanaf ca. 3000 jaar v. Chr. sluit de Nederlandse westkust zich door de vorming van een rij strandwallen. Achter de strandwallen vormt zich een uitgestrekt veengebied.³

De ontginning van de veengebieden in de gemeente Waterland wordt in de tweede helft van de 10e eeuw geplaatst.⁴ De ontginning nam men ter hand met de bestaande veenstroompjes als basis waarbij parallelle sloten vanaf de ontginningsbasis het woeste land in werden gegraven; er ontstonden zodoende langgerekte parallelle kavels. Men woonde in boerderijen op de kavelstroken waardoor lintbebouwing ontstond; deze linten lagen niet altijd langs de ontginningsbasis. In sommige gevallen lagen deze meer in het land op enige afstand daarvan. De ontginners vestigden zich in het begin op de flank van de veenkussens en startten een gemengd landbouw bedrijf. Door de ontwatering van het veengebied trad echter klink op en het gebied werd steeds natter. De boerderijen werden verplaatst naar droger land zodat de lintbebouwing zich verplaatste. De natte gronden werden alleen nog maar gebruikt voor weidegrond.

Doordat het gebied erg laag was komen te liggen, werd het in de 12e eeuw gevoelig voor erosie. De groeiende Zuiderzee slokte reeds ontgonnen land op en sommige riviertjes werden meren. Als reactie daarop werd een dijkkring rondom Waterland gebouwd; het plangebied ligt binnen deze dijkkring. Na het voltooiën van de dijkkring is het gebied zeker nog enkele keren onder water komen te staan getuige de twee wielen aan de zeedijk. De Binnenbraak is vermoedelijk ontstaan ten gevolge van de Allerheiligen vloed van 1570. Het wiel daar direct ten zuiden van staat op 19e eeuwse kaarten nog niet. Vermoedelijk is deze rond 1916 ontstaan.⁵

In de bodem heeft zich een waardveengrond ontwikkeld. Deze gronden hebben een kleidek dat meestal uit zware klei bestaat en binnen 40 cm overgaat in moerig materiaal.⁶ In dit kleidek is geen minerale eerdlaag ontwikkeld (in tegenstelling tot de weideveengronden).

Het plangebied is gekarteerd als een ontgonnen veenvlakte al dan niet met een klei/zanddek.⁷

2 (Berendsen and Stouthamer 2011)

3 (Gemeente Waterland 2011a)

4 (Gemeente Waterland 2011a)

5 (Provincie Noord-Holland 2004)

6 (Steur, Heijink, and Stichting voor Bodemkartering 1965)

7 (Alterra Wageningen UR)

In het Dinoloket staat een boring geregistreerd in het plangebied (B25F0289).⁸ Het betreft een counter flush boring uit 1995. Uit het boorprofiel blijkt dat de bovengrond bestaat uit een kleilaag van 40 cm dikte op een veenlaag van ca. 3,5 m dikte.

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie (fig. 5)	Formatie van Naaldwijk, zeezand en -klei op veen of rivierzand en -klei
AHN (fig. 6)	De omringende weilanden liggen op ca. -1,3m. Binnen het plangebied loopt de hoogte op tot ca. -1,0m, tevens de hoogte van de kruin van de weg (alle hoogtes t.o.v. N.A.P.).
Bodemkunde (fig. 7)	Waardveengronden op veenmosveen, grondwatertrap I, kleidek op veen.
Geomorfologie	2M46:Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand)

Tabel 1: Aardkundige waarden.

8 (Dinoloket)

4 Historische situatie

Het plangebied ligt in een veengebied dat in de tweede helft van de 10e eeuw is ontgonnen. Het dorp Zuiderwoude ligt het dichtst bij het plangebied. Het dorp had in de 11e eeuw een eigen kapel. In de 16e en de 17e eeuw bloeide het dorp. Er was een aantal industrie-molens en handelsschepen voeren op Suriname.⁹ Vanaf de 18e eeuw had het dorp last van protectionistische maatregelen van Amsterdam en was er sprake van veepest waardoor de economie schade leed.

Een van de oudste gedetailleerde kaarten van het gebied is weergegeven in fig. 8 en komt uit 1631. Sindsdien is de structuur van wegen en waterlopen grotendeels onveranderd. Het ontbreken van gebouwen op deze kaart komt omdat ze gemaakt is om de toestand van de dijken te inventariseren – de bebouwing is gemakshalve weggelaten.

De kaart uit 1734 laat zien dat het Dijkeinde vrijwel aaneensluitend bebouwd is (fig. 9), in tegenstelling tot de huidige situatie (fig. 1). Het is vrijwel zeker dat in het plangebied dus ook bebouwing gestaan moet hebben.

De kaart uit 1811 is een kadastrale minuut. Deze laat het bestaan van bebouwing zien op vrijwel dezelfde plek als de huidige bebouwing (fig. 10). De huidige bebouwing komt uit het einde van de 19e eeuw (tussen 1880 en 1990); blijkbaar is de huidige stolp op de fundamenten van een voorganger gebouwd. In fig. 11 is de situatie in 1894 weergegeven; het gebouw op de kaart is de huidige stolpboerderij. De huidige situatie in het plangebied is zoals ongeveer honderdtwintig jaar geleden.

9 (Gemeente Waterland 2011a)

5 Bekende Waarden

5.1 Bouwhistorie

In het onderzoeksgebied bevindt zich een gemeentelijk monument: de stolpboerderij op het perceel. Het betreft een boerderij uit eind 19e eeuw (bouwjaar tussen 1880 – 1890).

5.2 Archeologie

De gegevens uit ARCHIS zijn weergegeven in fig. 12 en toegelicht in tabel 2.

Binnen een straal van 500m bevinden zich 14 archeologische terreinen die zijn gewaardeerd als “Terrein van Archeologische waarde”. Deze terreinen zijn opgespoord tijdens een kartering in 1986.¹⁰ Deze terreinen zijn overgenomen op de archeologische beleidskaart van de gemeente in fig. 13.

De archeologische terreinen (AMK-terreinen) betreffen allen huisterpen van laatmiddeleeuwse oorsprong. De beschrijving in ARCHIS is vrijwel steeds hetzelfde (zie tabel). De aanwezigheid van de huisterpen hangt samen met de ontginning van het gebied in de Late Middeleeuwen. Drie AMK-terreinen omringen het plangebied, het betreft 6.669 in het westen, 6.642 in het noorden en 6.668 in het oosten. De bodemopbouw in de drie terreinen is als volgt beschreven door Bos e.a.:

Terrein 6.669:

- 0 tot 80 cm gelaagde klei met puin
- 80 – 160 cm veenplaggen

Terrein 6.642:

- 45 cm – 85 cm; opgebracht veen

Terrein 6.668:

- 5 cm - 60 cm klei
- 60 cm – 110 cm haard (iets klei)
- 110 cm – 140 cm waarschijnlijk plaggen

Eveneens terrein 6.668:

- 15 cm – 135 cm klei met puin,
- 135 cm - 240 cm zeer compact veraard veen (opgebracht)

De diepte ligging van bovenstaande archeologische niveaus kan als maat worden genomen voor de verwachting in het plangebied.

In het weiland achter het plangebied staat een waarneming geregistreerd met “verschillende vondsten” van materiaal uit de Nieuwe Tijd met onbekende vondstcontext.¹¹ Achter perceel Dijkeinde 5, zo'n tweehonderd meter naar het oosten zijn fragmenten van een kogelpot aangetroffen in de slootkant na baggerwerkzaamheden.¹² Aan de overzijde van het Dijkeinde is driehonderd meter naar het zuidoosten dierlijk botmateriaal aangetroffen bij een (niet archeologische) kartering.¹³

¹⁰ (Bos, Brongers en Janzen 1986)

¹¹ waarneming 228.081

¹² waarneming 43.087

¹³ waarneming 228.094

<i>Bron</i>	<i>Omschrijving</i>
Archeologische terreinen	<p>De volgende "Terreinen van Archeologische waarde" bevinden zich in het gebied:</p> <p>6.640: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten en perceelvorm wordt verwacht dat zich hier of in de directe nabijheid (binnen een straal van 50 meter) archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft nog niet plaatsgevonden.</p> <p>6.641: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten, bodemkenmerken en terreinkenmerken wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.</p> <p>6.642: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten, ligging en bodemkenmerken wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.</p> <p>6.643: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten, ligging en bodemkenmerken wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.</p> <p>6.644: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten, ligging en bodemkenmerken wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.</p> <p>6.645: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten, ligging en bodemkenmerken wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.</p> <p>6.646: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten, ligging en bodemkenmerken wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Booronderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.</p> <p>6.664: Terrein met sporen van bewoning. Op grond van vondsten en ligging wordt verwacht dat zich hier archeologische sporen zullen bevinden. Er werd geen toestemming verleend voor booronderzoek.</p> <p>6.665: Terrein met sporen van een huisplaats, zichtbaar aan het reliëf. De overblijfselen bevinden zich vrijwel direct onder de grasmat en bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en afgedankt huisraad. Omdat deze een bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied, wordt in principe behoud van dit terrein nagestreefd.</p> <p>6.666: Terrein met sporen van een huisplaats die zichtbaar is en op een perceel met opvallende vorm ligt. De overblijfselen bevinden zich direct onder de grasmat en bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en afgedankt huisraad. Omdat ze een bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied, wordt in principe behoud van dit terrein nagestreefd.</p> <p>6.667: Terrein met sporen van een Laat Middeleeuwse huisplaats, duidelijk herkenbaar aan het reliëf. De overblijfselen bevinden zich vrijwel direct onder de grasmat en bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en afgedankt huisraad. Omdat deze een bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied, wordt in principe behoud van dit terrein nagestreefd.</p> <p>6.668: Terrein met sporen van de overblijfselen van twee, bij de aanleg van de weg deels vergraven huisplaatsen. Beide zijn zichtbaar in de vorm van duidelijk reliëf. De archeologische sporen bevinden zich direct onder de grasmat en bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en afgedankt huisraad. Hoewel deels vergraven leveren de huisplaatsen een bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied en wordt behoud van dit terrein in principe nagestreefd.</p> <p>6.669: Terrein met sporen van de overblijfselen van twee, bij de aanleg van de weg deels vergraven huisplaatsen. Beide zijn zichtbaar in de vorm van duidelijk reliëf. De archeologische sporen bevinden zich direct onder de grasmat en bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en afgedankt huisraad. Hoewel deels vergraven leveren de huisplaatsen een bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied en wordt behoud van dit terrein in principe nagestreefd.</p> <p>6.670: Terrein met sporen van twee, deels bij de aanleg van de weg</p>

<i>Bron</i>	<i>Omschrijving</i>
	<p>vergraven, huisplaatsen. Beide laten zich zeer goed herkennen als verhogingen. De nog aanwezige archeologische resten bevinden zich direct onder de grasmat en bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en afgedankt huisraad. Hoewel deels verstoord is dit terrein voorgedragen voor bescherming. Dit vanwege de wetenschappelijke waarde - de huisplaatsen leveren een bijdrage aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied -, de onderlinge samenhang en de goede herkenbaarheid. Hierdoor bezit dit terrein eveneens een educatieve en recreatieve waarde. Blijvend behoud staat voorop.</p>
Waarnemingen	<p>43.087: Keramiek, laatmiddeleeuws, Kogelpot. Beschrijving: "Bron: Aanmeldingsformulier De Detector Amateur en een naar aanleiding hiervan beschreven ARCHIS-fiche. De tekst op het formulier luidt: 'Datum: 28mei 1994. Vinder: M.A. Ouwehand, Trintel 32, 1141 DP Monnickendam, 02995-2879. Object: div. fragmenten kogelpot. Materiaal: grijs aardewerk. Omschrijving: div. scherven + bovenrand (deel) kogelpot. Afmeting: div. Determinatie door: - ; +- 1200. Vindplaats: zie tekening. Plaats: Zuiderwoude, gem. Waterland. Achter perceel Dijkeinde 5 in slootkant aangetroffen na baggerwerkzaamheden'. Op het ARCHIS-fiche is als datering 12e/13e eeuw aangehouden."</p> <p>228.081: Verschillende vondsten, datering voornamelijk Nieuwe Tijd (Keramiek, Aardewerk gedraaid, Nieuwe Tijd A); beschrijving: Op deze locatie zijn vele vondsten gedaan, voornamelijk Nieuwe Tijd. Ze De vondsten zijn ondergebracht bij het Museum de Speeltoren te Monnickendam. De foto's en de inventaris is op het PDB N-H aanwezig. Vondstomstandigheden onbekend.</p> <p>228.094: Organisch, dierlijk bot, Laat Middeleeuwen, aangetroffen bij een niet archeologische kartering.</p>
Vondstmeldingen	Geen
Onderzoeksmeldingen	Geen (alleen onderhavig onderzoek).

Tabel 2: Bekende archeologische waarden.

6 Gespecificeerde verwachting

In het plangebied bevindt zich een veenpakket veen wordt afgedekt door een kleilaag van ca. 40 cm dik. In de top van het veen en/of de kleilaag kunnen resten aanwezig zijn uit de Late Middeleeuwen en recenter. Archeologische resten bestaan uit resten van erven en boerderijen vanaf de eerste ontginningen in het gebied (10^e eeuw). De oudste fase zal bestaan uit vlaknederzettingen; vanaf de 12e eeuw zijn boerderijen waarschijnlijk op huisterpen gebouwd. De top van het archeologische niveau bevindt zich vrijwel direct aan het oppervlak. De onderkant van het archeologische niveau ligt tussen 140 cm en 240 cm diep.

Archeologische resten manifesteren zich als een gelaagd pakket bestaat uit een matrix van klei en veen waarin fragmenten aardewerk, puin, houtskool en bot aanwezig zijn. Mogelijk zijn ook aslagen (haardplaats) aanwezig.

De bestaande stomp is eind 19^e eeuw gebouwd en op de fundamenten van een voorganger. De fundamenten van deze voorganger kunnen aanwezig zijn in de ondergrond.

De conservering van eventuele archeologische resten zal, voor zover deze niet zijn vergraven, gezien de hoge grondwaterstand goed zijn.

7 Conclusie en advies

Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De verbouw van een stolp, de sloop van een stal en schuur, alsmede de bouw van twee veldschuren.

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

Ja, in het plangebied kunnen resten van boerderijen uit de 10e eeuw en recenter aanwezig zijn. Het archeologische niveau ligt direct onder het maaiveld en loopt door tot 240 cm diep.

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

Mogelijk worden archeologische resten beperkt verstoord door de voorgenomen werkzaamheden.

De bouwwerkzaamheden op de plaats van de stolp zullen plaatsvinden binnen de bestaande contouren van de bebouwing. Voor het aanbrengen van de betonplaat zijn naar verwachting geen graafwerkzaamheden noodzakelijk. Voor een eventuele kelder zijn wel graafwerkzaamheden noodzakelijk. De betonplaat wordt door heipalen gedragen. De heipalen zullen door het archeologische niveau heen gaan.

De veldschuren worden gebouwd in nu nog onbebouwd terrein. Bij het huidige ontwerp wordt voor de bouw een cunet van 50 cm diep uitgegraven. Deze fundering zal eveneens worden onderheid.

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

Voor alle heiwerkzaamheden geldt dat de palen het archeologische niveau plaatselijk zullen verstoren. Echter, als minder dan 5% van het bebouwde oppervlak hiermee wordt doorboord kan de ingreep als "archeologie vriendelijk" en daarmee als acceptabel worden beschouwd.

Daarnaast moet onderzocht worden of het uitgraven van een cunet voor de veldschuren bouwtechnisch te vermijden is, bijvoorbeeld door het terrein te verhogen.

Bureau voor Archeologie adviseert een archeologie vriendelijk palenplan toe te passen en de veldschuren op een ophoging te bouwen zodat de archeologische waarden in de ondergrond behouden blijven en aanvullende archeologische onderzoekskosten worden vermeden.

Als de bouwplannen niet aldus kunnen worden uitgevoerd verdient het aanbeveling nader archeologisch onderzoek uit te voeren op de plaatsen waar de bodem wordt geroerd.

Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat bij werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen waar deze niet werden verwacht. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval erop dat men bij bodemversturende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij het Ministerie van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Waterland.

8 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. "Aardkunde." <http://www.aardkunde.nl/>.
- . "BISNederland." *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Berendsen, H.J.A., and Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Bos, J.M., H. Brongers, and F.P. Janzen. 1986. *Archeologische Waarden in de Ruilverkaveling Waterland. 3. Waterland - Oost (Durgerdam, Holysloot, Ransdorp, Schellingwoude, Uitdam, Zuiderwoude, Zunderdorp, En Een Deel van Broek in Waterland)*. R.A.A.P-Rapport. Stichting R.A.A.P. <http://books.google.nl/books?id=99FhPgAACAAJ>.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Dinoloket. "Ondergrondgegevens | DINOloket." <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Dou, J. Jansz., Deur, Abraham, and Decker, Coenraet. 1734. "'T Hoogh-Heemraetschap Vande Uytwaterende Sluysen In Kennemerlant Ende West-Vrieslant." http://www.waterlandsarchief.nl/index.php?option=com_memorix&Itemid=133&task=topview&cp=9&CollectionID=1&RecordID=520&PhotoID=WAT001019819.
- Gemeente Waterland. 2011a. "Toelichting Bij Beleidskaart Archeologie Gemeente Waterland."
- . 2011b. "Beleidskaart van de Gemeente Waterland."
- Geodan. 2012. "AHN." <http://ahn.geodan.nl/ahn/>.
- Janzsoon, Backer, Jan. 1631. "Kaart Betreffende de Situatie van de Afwatering Door Sluizen En Duikers in Waterland." http://www.waterlandsarchief.nl/index.php?option=com_memorix&Itemid=133&task=topview&cp=3&CollectionID=1&RecordID=249&PhotoID=WAT001019892.
- Provincie Noord-Holland. 2004. "Beschrijving van de Noorder IJ- En Zeedijken Deel 1 En 2". Provincie Noord-Holland.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. "Archis 2." <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Steur, G.G.L., W. Heijink, and Stichting voor Bodemkartering. 1965. "Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : Toelichting Bij Kaartblad 25 Oost Amsterdam". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117792>.
- WatWasWaar. "WatWasWaar." <http://watwaswaar.nl/>.

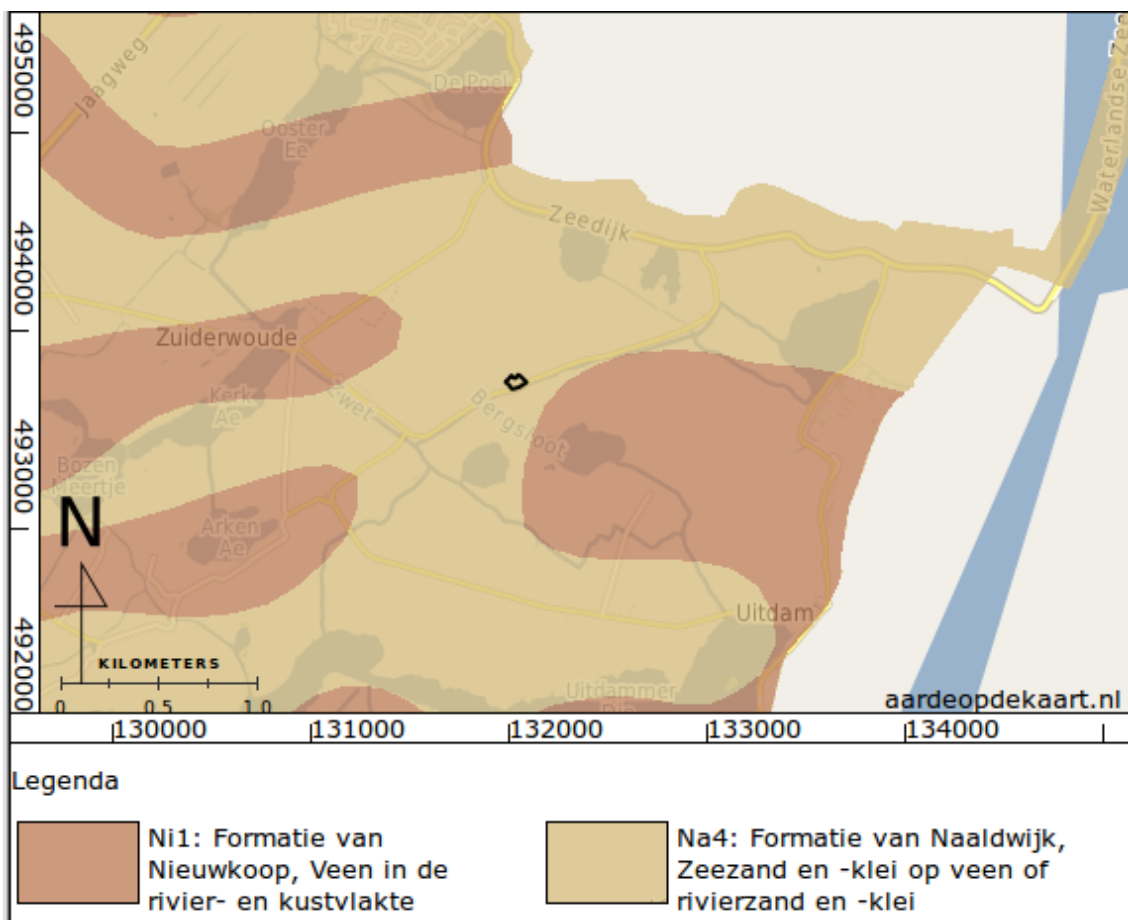
Figuren



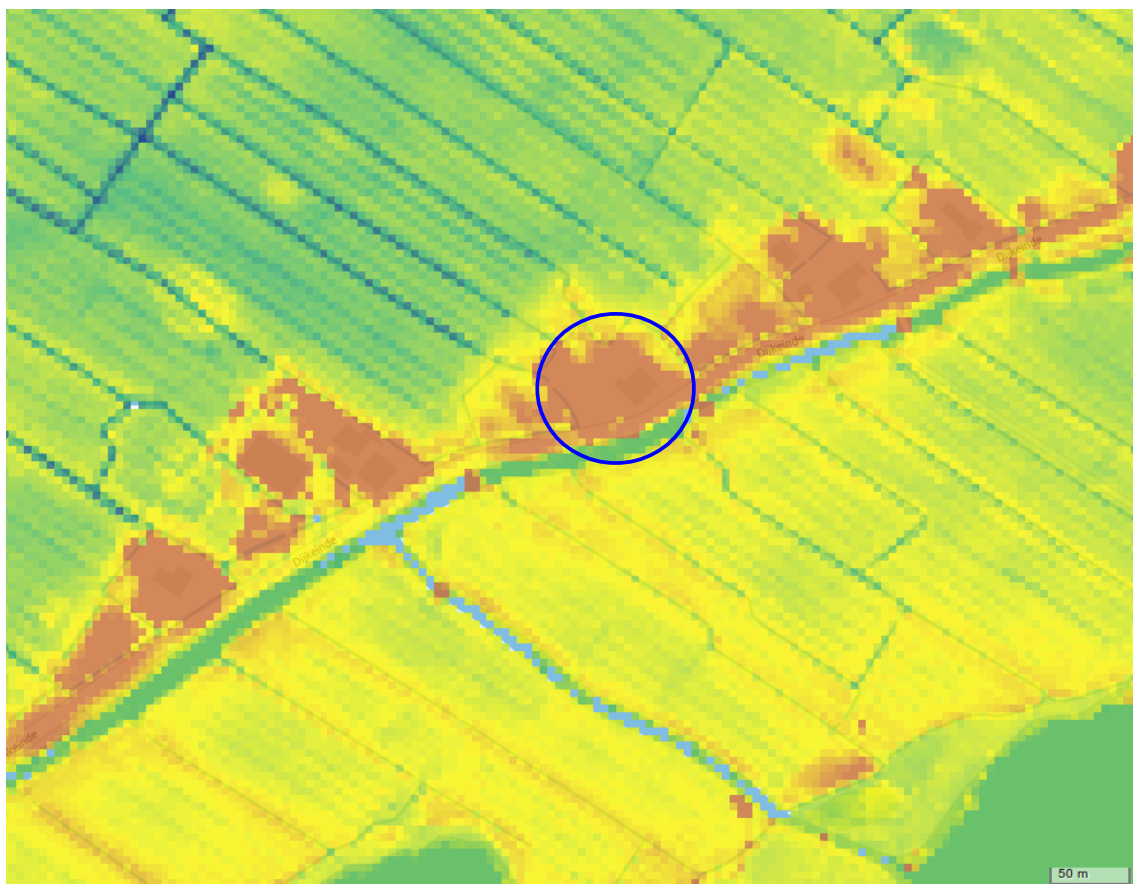
Figuur 3: Luchtfoto 2011.



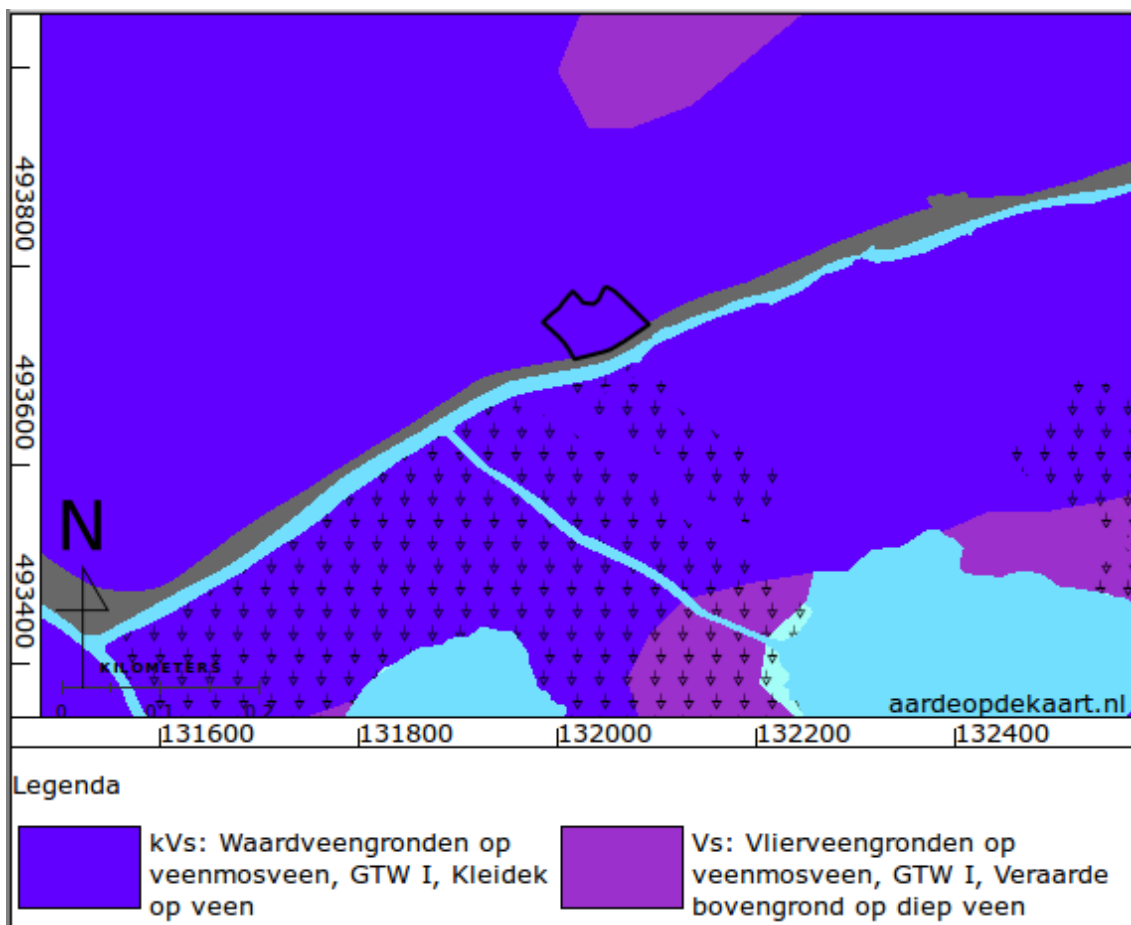
Figuur 4: Straatbeeld van het plangebied. De foto's zijn genomen vanaf (boven) het zuidoosten plangebied en (onder) het zuidwesten (foto's van opdrachtgever).



Figuur 5: Geologische overzichtskaart (de Mulder 2003).



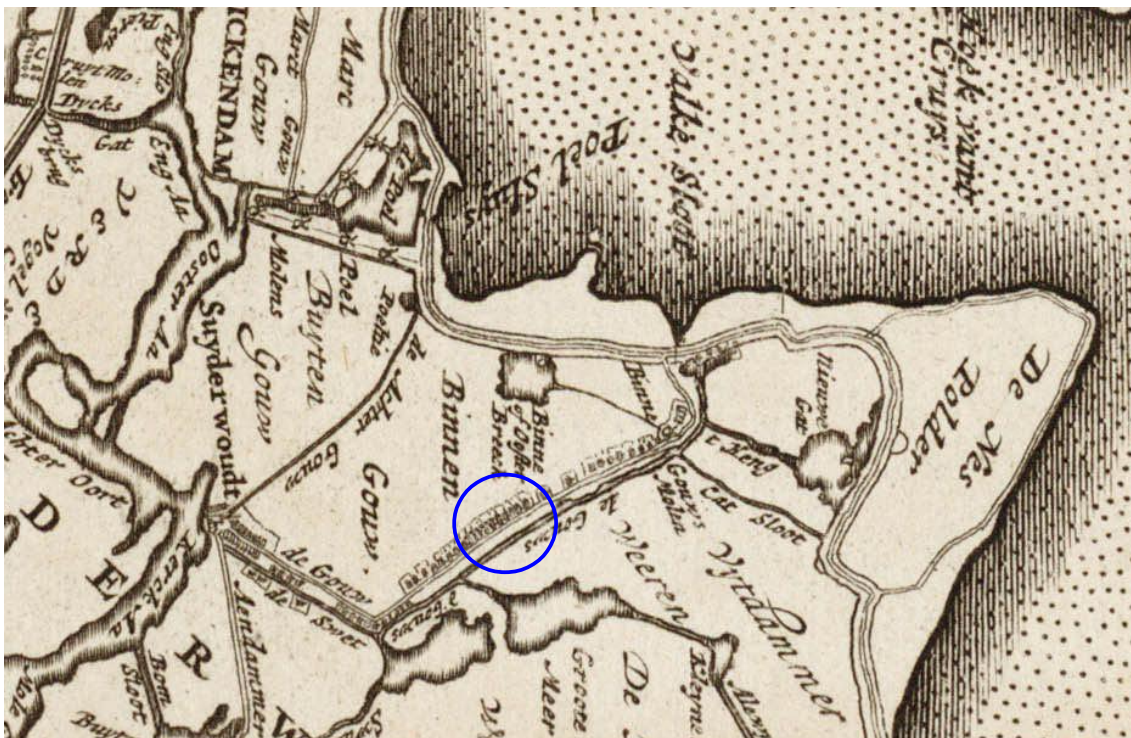
Figuur 6: Kaart van het AHN (Geodan 2012). De kleuren zijn verdeeld tussen -2m (groen/blauw) en -1m t.o.v. N.A.P. Het plangebied is blauw omcirkeld.



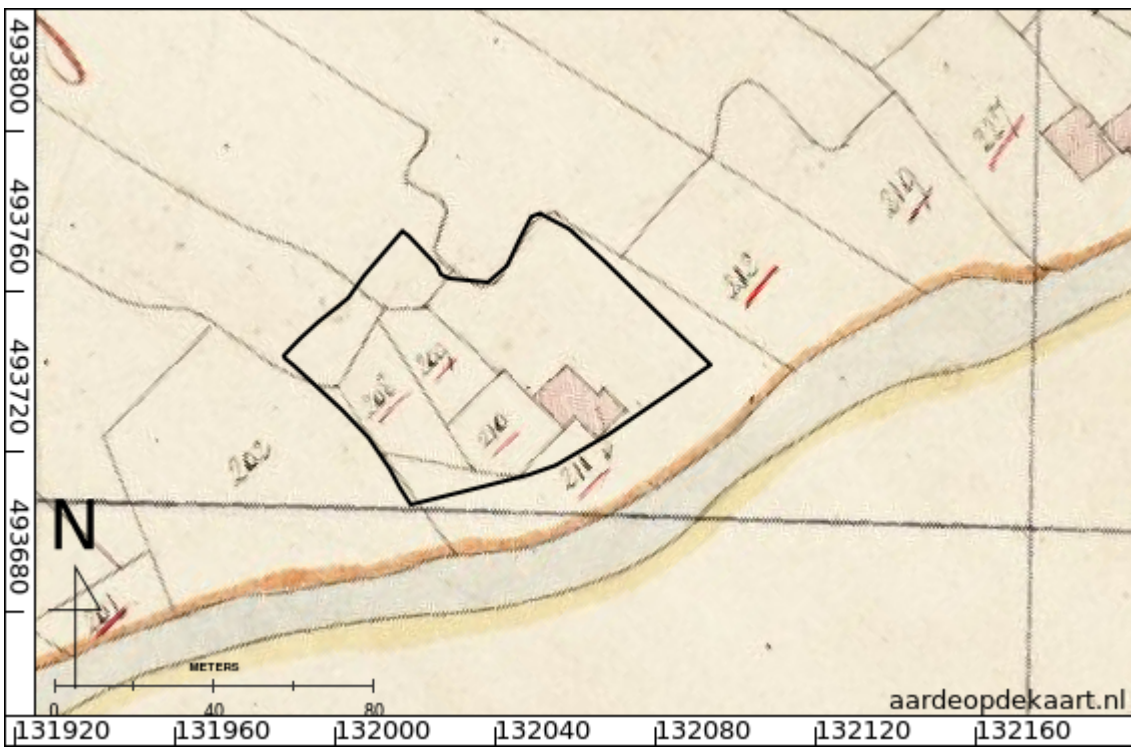
Figuur 7: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR).



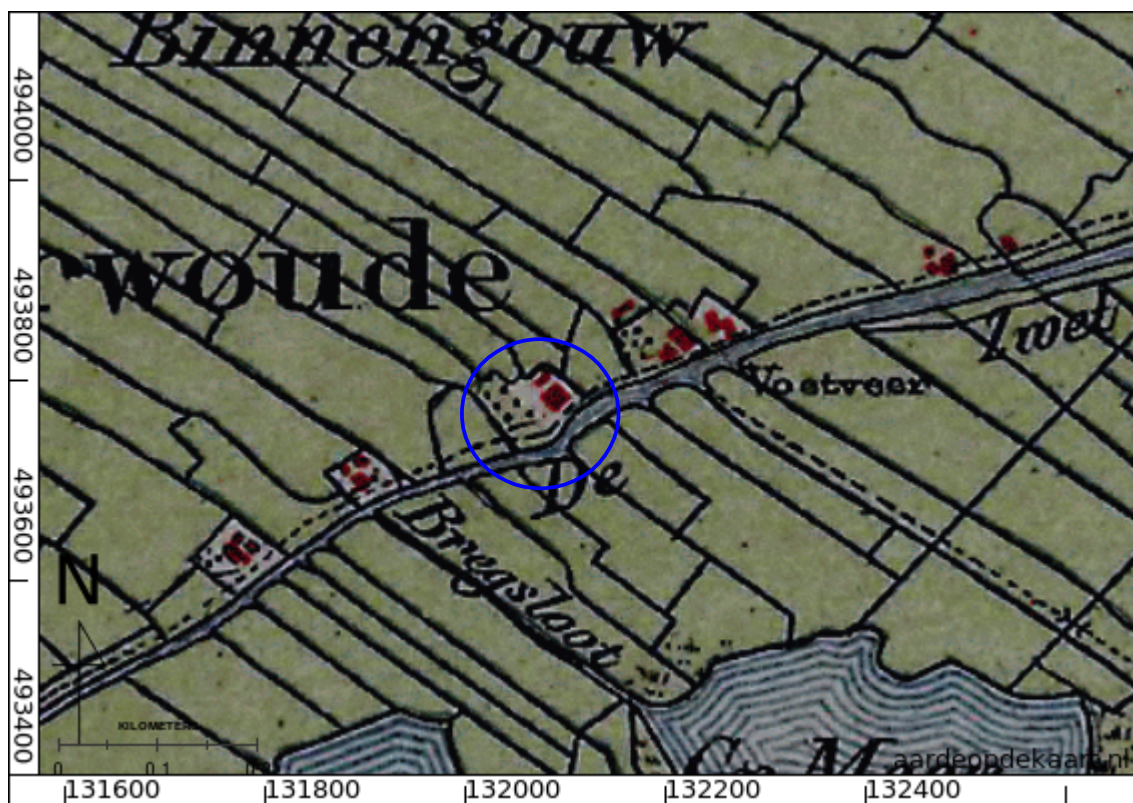
Figuur 8: Kaart uit 1631 (Janszoon 1631). Het plangebied is blauw omcirkeld.



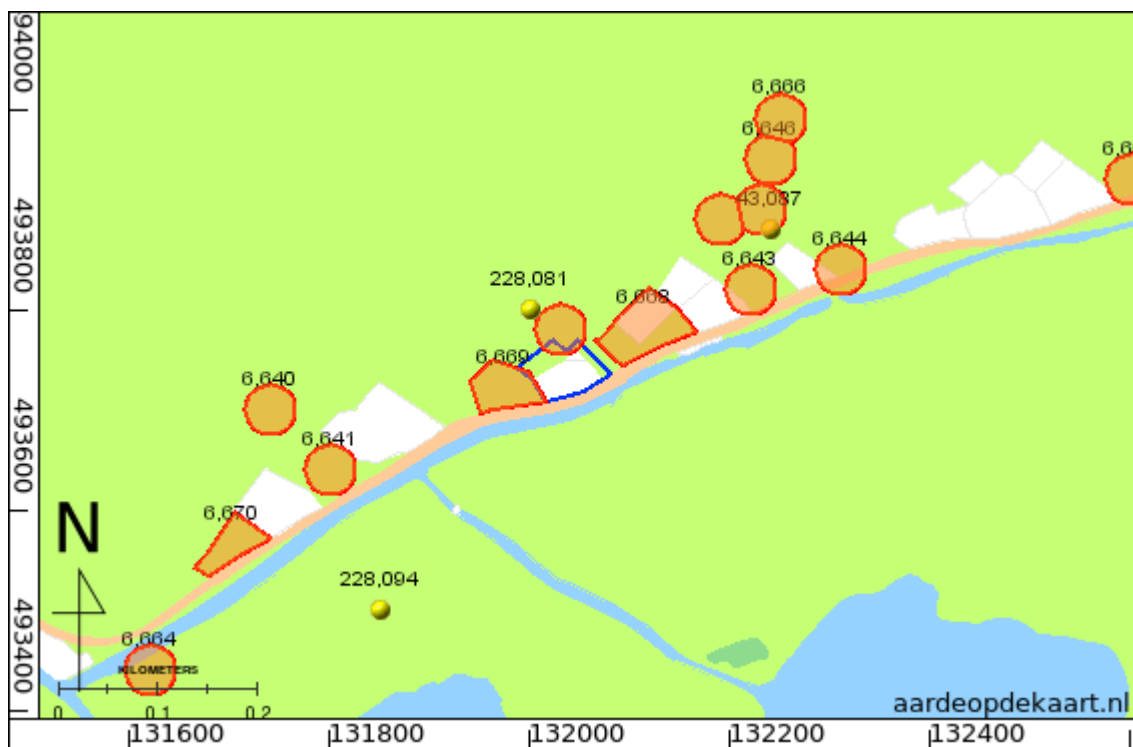
Figuur 9: Kaart uit 1734 (Dou, J. Jansz., Deur, Abraham, and Decker, Coenraet 1734). Het plangebied is blauw omcirkeld.



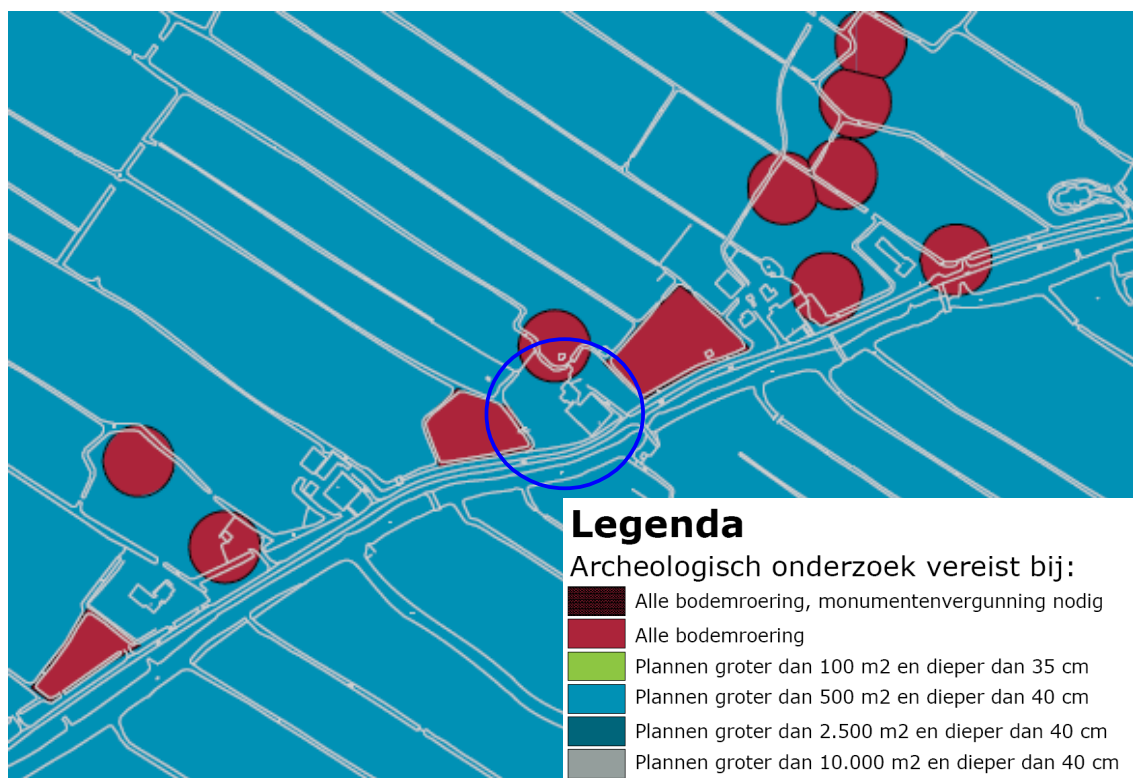
Figuur 10: Kadastrale minuut ca. 1811 (WatWasWaar).



Figuur 11: Bonnekaart 1894. Het plangebied is blauw omcirkeld (WatWasWaar).



Figuur 12: ARCHIS gegevens. In rood AMK terreinen, in geel waarnemingen en in blauw onderzoeksmeldingen (de melding betreft onderhavig onderzoek). Vondstmeldingen zijn niet aanwezig (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).



Figuur 13: Beleidskaart van de gemeente (Gemeente Waterland 2011b). Het plangebied is aangeduid met een blauwe cirkel.