

Bureau voor Archeologie Rapport 262

IJsseldijk Noord 90, Ouderkerk aan den IJssel, gemeente Krimpenerwaard: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 262. IJsseldijk Noord 90, Ouderkerk aan den IJssel, gemeente Krimpenerwaard: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 22 januari 2016

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

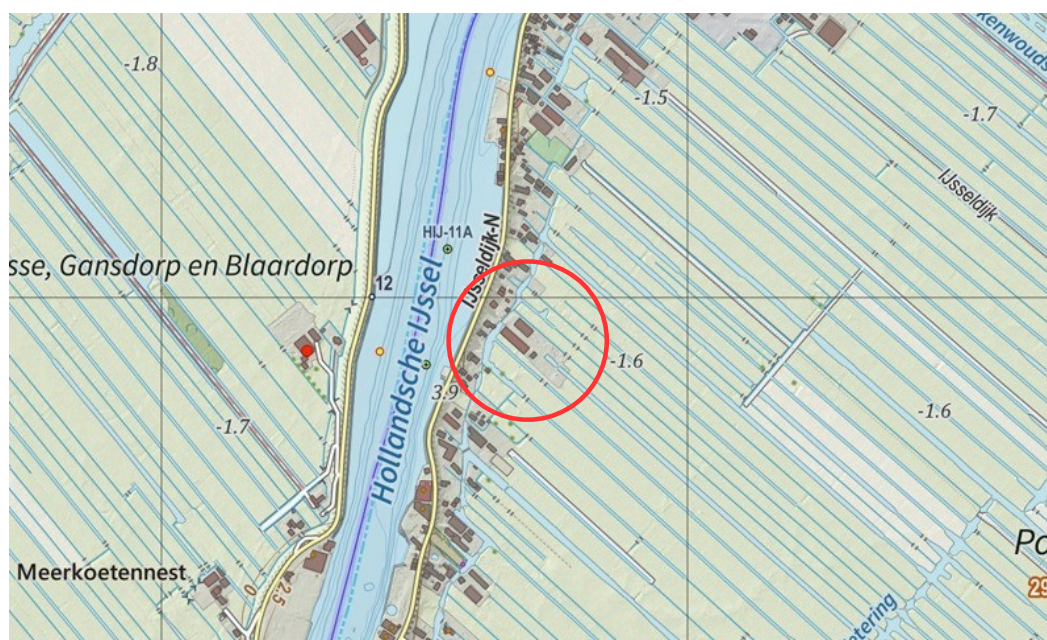
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2015122303
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Krimpenerwaard
Plaats	Ouderkerk aan den IJssel
Toponiem	IJsseldijk Noord 90
Centrum locatie (m RD)	103.710; 439.940 (x; y)
Omvang plangebied	1.570 m ²
Kadastrale gegevens	Gemeente Ouderkerk, sectie B, percelen 3111 en 1813
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	3984742100; 3984759100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen
Opdrachtgever	Lawijn Advies dhr. H. van Wijngaarden
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie A. de Boer (KNA Senior Prospector)
Kaartblad	38A
Periode van uitvoering	Januari 2016
Bevoegd gezag	Gemeente Krimpenerwaard
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Midden-Holland dhr. C. Thanos
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: E-Depot, ARCHIS3 Vondstdocumentatie: Geen vondsten.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	7
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	9
	2.1 Methode.....	9
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	9
	2.3 Aardkunde.....	9
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	10
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.....	11
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	12
3	Booronderzoek.....	14
	3.1 Methode.....	14
	3.2 Resultaten.....	15
	3.3 Interpretatie.....	15
4	Waardstelling en Selectieadvies.....	16
5	Conclusie.....	17
6	Advies.....	18
7	Literatuur.....	19
	Figuren.....	20
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	35

Lijst met Figuren

Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).....	3
Figuur 2: Uitbreiding van de stal in rood.....	7
Figuur 3: Luchtfoto.....	20
Figuur 4: Geologische kaart (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994)..	21
Figuur 5: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).....	22
Figuur 6: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Markus, Steur, en Heijink 1984).....	23
Figuur 7: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	23
Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014).....	24
Figuur 9: Detail hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014). De waarden geven de hoogte in meters t.o.v. NAP.....	24
Figuur 10: Slootdemping IJsseldijk Noord 90 (bron: omgevingsdienst Midden – Holland, dhr. Ch. Thanos).....	25
Figuur 11: Kadastrale minuut (Kadaster 1811). Het plangebied ligt in percelen 1803, 1804 en 1813. Deze percelen zijn in gebruik als weiland (Onderling Aanwijzende Tafels).....	26
Figuur 12: Bonnekaart 1877.....	26
Figuur 13: Bonnekaart 1922.....	27
Figuur 14: Topografische kaart 1936.....	27
Figuur 15: Topografische kaart 1995.....	28
Figuur 16: Archeologische onderzoeksmeldingen (blauw) en waarnemingen (geel) uit ARCHIS (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015). In het afgebeelde gebied zijn geen archeologische terreinen en vondstmeldingen aanwezig.....	29
Figuur 17: Verwachtingskaart van de (voormalige) gemeente Ouderkerk (Wink, Boer, en Kloosterman 2012).....	30
Figuur 18: Beleidskaart van de (voormalige) gemeente Ouderkerk (Wink, Boer, en Kloosterman 2012).....	31
Figuur 19: Boorpuntenkaart op top10.....	32
Figuur 20: Boorpuntenkaart op luchtfoto. Van boringen 1 en 2 is zowel de locatie waar de boringen zijn gestuit weergegeven, als de positie waar ze naar toe zijn verplaatst.....	33
Figuur 21: Schematische doorsnede.....	34

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	10
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.....	12

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van een onderkelderde stal van 1.570 m² aan de IJsseldijk Noord 90 te Ouderkerk aan den IJssel.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen.

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de ondergrond liggen Pleistocene rivier- en windafzettingen (rivierduinen) met de top op -12 m NAP of dieper. Hierop liggen Holocene rivierafzettingen. Honderd meter westelijk van het plangebied stroomt de Hollandse IJssel. In het plangebied zijn mogelijk oever- of crevasseafzettingen aanwezig. Op de oever- en crevasseafzettingen van de Hollandse IJssel kunnen archeologische resten uit de Romeinse tijd en recenter aanwezig zijn.

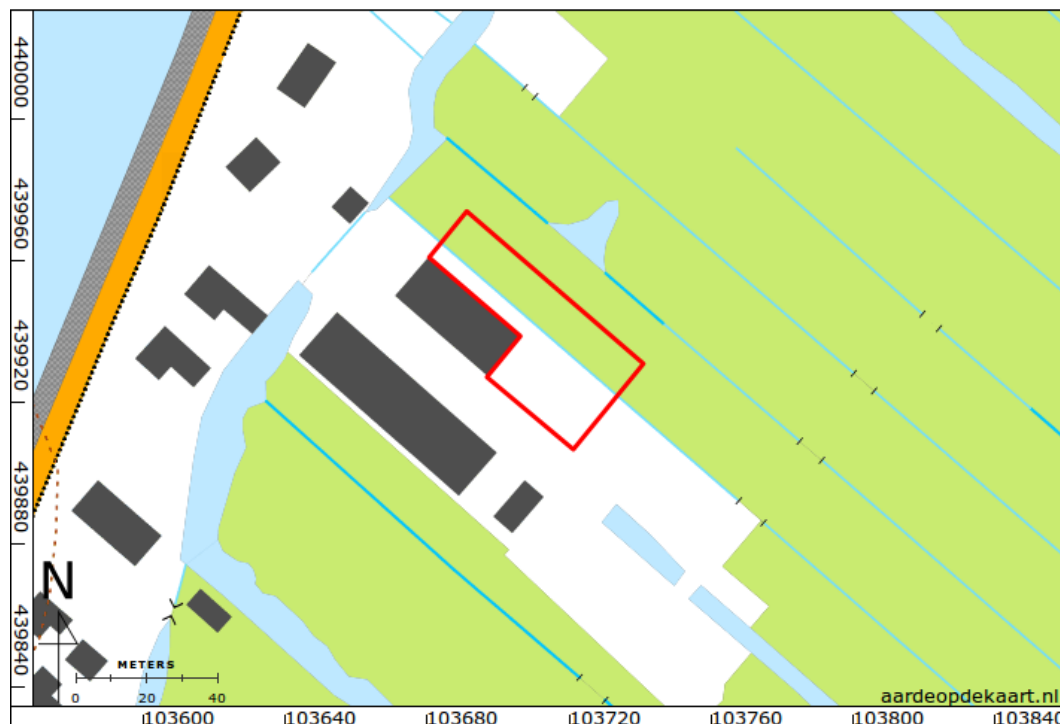
Uit het booronderzoek blijkt dat geen crevasse- en oeverafzettingen in het plangebied aanwezig zijn. Het bodemprofiel bestaat uit komafzettingen en veen onder een omgewerkte pakket (bouwvoor en erfverharding). Aangezien een archeologische laag of archeologische indicatoren ontbreken zijn archeologische waarden waarschijnlijk afwezig.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Krimpenerwaard.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van een veestal aan de IJsseldijk Noord 90 te Ouderkerk aan den IJssel.



Figuur 2: Uitbreiding van de stal in rood.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid¹. Het plangebied ligt in zone VAW1 (te Verwachten Archeologische Waarden 1). Dit betekent dat voor bodemingrepen dieper dan 50 cm en groter dan 100 m² een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1.570 m², zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 2,5 m diepte. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).

1.1 Doelstelling en vraagstelling

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

¹ (Wink, Boer, en Kloosterman 2012)

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) had de verkennende en karterende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*
- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - *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?*

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Krimpenerwaard, ten noorden van de plaats Ouderkerk aan den IJssel, bij de IJsseldijk Noord, op het perceel van een actief boerenbedrijf bij huisnummer 90. Het plangebied is deels in gebruik als erf en deels in gebruik als weiland (fig. 3).

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een onderkelderde veestal. De kelder wordt 2,5 m diep. De veestal wordt achter en naast (noordelijk) van de bestaande stal gebouwd. De bestaande veestal is in 1990 gebouwd⁴.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in de NOaA regio het Utrechts-Gelders rivierengebied. De top van de Pleistocene afzettingen ligt op ongeveer -12 m NAP.⁵ De top van deze afzettingen bestaat uit verwilderde rivier- en komafzettingen uit de laatste ijstijd. Ter hoogte van het plangebied hebben zich voor zover bekend geen rivierduinenafzettingen gevormd.

Op de Pleistocene afzettingen hebben zich duizenden jaren lang pakketten klei, zand en veen gevormd onder afwisselende invloed van verschillende rivieren. Het zand en klei dat in deze periode is gevormd, wordt gerekend tot de Formatie van Echteld. Het veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop.⁶

Ten westen van het plangebied, op ongeveer honderd meter afstand, stroomt de Hollandse IJssel. Dit is een actieve (natuurlijke) rivier vanaf ongeveer 100 na Chr.

2 (CCvD 2013)

3 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

4 (Kadaster 2013)

5 (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994)

6 (De Mulder 2003)

tot aan de afdamming bij Klaphek in 665. De top van de zandige beddingafzettingen van deze rivier ligt op 2,1 m NAP of dieper.

Op de geologische kaart valt het plangebied in een gebied met ('oude nomenclatuur') Afzettingen van Tiel op Hollandveen op Afzettingen van Gorkum. Op het Pleistocene terras ten zuiden van het plangebied liggen rivierduinafzettingen.

De bodem in het plangebied bestaat uit drechtvaaggronden in zware klei (fig. 6). Deze gronden bestaan uit veen met een kleidek dat tussen 40 en 80 cm diepte overgaat in veen. De grondwaterstand is II of III. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper ligt dan 40 cm, en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 40 en 120 cm ligt.

Het plangebied staat op de geomorfologische kaart grotendeels gekarteerd als bebouwd (fig. 7). De westelijke rand van het plangebied en de omgeving staan gekarteerd als vlakke van getijafzettingen.

Het maaiveld in het plangebied ligt tussen -1,4 en -1,7 m NAP (fig. 8). Ten noorden en oosten van het plangebied is op de hoogte-reliëfkaart een onregelmatige hoogte zichtbaar, die in oostelijke richting vervaagt. Deze landschapsvorm wordt geïnterpreteerd als een crevasseafzetting en staat ook als zodanig aangegeven op de verwachtingskaart van de gemeente (fig. 17). Uit het kaartbeeld wordt echter niet duidelijk of de crevasseafzettingen ook in het plangebied aanwezig zijn.

In het Dinoloket en in BISNederland staan geen bodemprofielen beschreven van boringen in het plangebied.

In het plangebied bevindt zich een slootdemping langs de zuidrand (fig. 10).

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie (fig. 4 en 5)	Ten westen ligt de Hollandsche IJssel beddinggordel (actief tussen 1900 en 665 BP), afgedamd bij Klaphek in 1285 AD. 2F2k: Afzettingen van Gorkum op Hollandveen op Afzettingen van Tiel.
Geomorfologie (fig. 7)	Bebouwd en Vlakke van getijafzettingen (2M35).
AHN (fig. 8)	Maaiveld tussen -1,4 en -1,7 m NAP.
Bodemkunde (fig. 6)	Drechtvaaggronden in zware klei, grondwatertrap II en III.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

Het plangebied ligt in de Geerpolder ten oosten van de Hollandsche IJssel. De vroegste fase van ontginning in de Middeleeuwen vond plaats vanaf de oeverwallen van de Hollandsche IJssel. De ontginningsboerderijen stonden aan de kop van strookvormige kavels, langs de oeverwal van de Hollandsche IJssel en later de rivierdijken. De kavels lijken geen voorgeschreven lengte te hebben zoals bij latere copeontginningen het geval was. De aanwezigheid van een Tiendweg wijst erop dat er sprake was van een ontginning in twee fasen.

Op de overzichtskaarten van het Hoogheemraadschap Krimpenerwaard uit de 17^e en 18^e eeuw valt het plangebied precies tussen de kaartbladen in en staat (op de beschikbare kopieën) niet gekarteerd. Uit het omliggende kaartbeeld komt het beeld naar voren van verspreide bebouwing aan de IJsseldijk tot aan de Back-Wetering. Dit is de wetering waarin de kwel achter de dijk werd

opgevangen.

Op de kadastrale minuut van begin 19^e eeuw (1811-1832) is het plangebied volledig onbebouwd (fig. 11). Het ligt in het gebied dat door de boeren die aan de dijk wonen, wordt gebruikt voor veeteelt.

Op de Bonnekaarten uit de 19^e en 20^e eeuw (fig. 12 en 13), evenals op de topografische kaarten uit de 20^e eeuw verandert er weinig meer in het plangebied (fig. 14 en 15).

2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

De archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 16 en toegelicht in tabel 2. In het afgebeelde gebied zijn geen archeologische terreinen en vondstmeldingen aanwezig. In fig. 17 en 18 zijn uitsneden uit de gemeentelijke kaarten weergegeven.

In de Krimpenerwaard heeft een grootschalige veldkartering plaatsgevonden (onderzoeksmelding 5.333) Hierbij zijn diverse vindplaatsen aangeduid in de polder. Ongeveer zeshonderd meter oostelijk zijn daarbij op enkele akkers diverse fragmenten steengoed, kogelpot en roodbakkend aardewerk aangetroffen (waarnemingen 100.270 tot en met 100.305).

Behalve dit onderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een sanering van de Hollandse IJssel (onderzoek 30.172). Daarbij is aanbevolen nader onderzoek te doen (op water fase). Dat nader onderzoek is (nog) niet uitgevoerd. Eveneens is een bureauonderzoek uitgevoerd voor een strook parallel aan de Hollandse IJssel inzake de aanleg van een leidingtracé (onderzoek 58.350). De resultaten daarvan zijn niet bekend.

Voor bouwwerkzaamheden 350 m zuidelijk bij IJsseldijk Noord 76 is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. De onderzoeksgegevens zijn niet beschikbaar. Voor bouwwerkzaamheden 500 m zuidwestelijk, op de rechter oever van de Hollandse IJssel is ook een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (onderzoek 17.778). Daarbij zijn geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats gevonden.

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	Geen.
Waarnemingen	100.270 tot en 100.305 - Ouderkerk aan den IJssel Zie verder onderzoeksmelding: 5.333.
Vondstmeldingen	Geen.
Onderzoeksmeldingen	5.333 - Berkenwoude - Krimpenerwaard - veldkartering Archeologische kartering, waardering en inventarisatie in herinrichtingsgebied Krimpenerwaard. ⁷ <i>Waarneming bij dit onderzoek: 100.270</i> Steengoed, Siegburg <i>Waarneming bij dit onderzoek: 100.277</i> Steengoed, Pingsdorf <i>Waarneming bij dit onderzoek: 100.290</i> Roodbakkend aardewerk Late Middeleeuwen

⁷ (Visscher 1998)

Bron	Omschrijving
	<p><i>Waarneming bij dit onderzoek: 100.302</i> Kogelpot aardewerk, Late Middeleeuwen <i>Waarneming bij dit onderzoek: 100.305</i> Steengoed, Pingsdorf</p> <p>17.778 - Nieuwerkerk - Groenendijk 241 - Groot Hitland - booronderzoek Op basis van het bureauonderzoek werden komklei (Tiel) op veen (Hollandveen) op komklei (Gorkum)-afzettingen en mogelijk (donk)zand verwacht. De Afzettingen van Tiel en het Hollandveen zijn in het onderzoeksgebied aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek is geconstateerd dat er een redelijke kans is op het aantreffen van archeologische resten uit de late Middeleeuwen, en in mindere mate op resten uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Het veldonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van vondstrijke nederzettingsresten.⁸</p> <p>30.172 - Moordrecht - Hollandse IJssel - bureauonderzoek Aanbevolen wordt om te onderzoeken of het technisch en praktisch mogelijk is om deze door middel van (een combinatie van) akoestisch-geofysische technieken indien mogelijk met een bodempenetrerend vermogen- te laten onderzoeken. Indien anomalieën kunnen worden aangetoond dienen deze nader onderzocht te worden door een inventariserend veldonderzoek. Een dergelijk onderzoek is getrapd van opzet, waarbij de doorgang van het onderzoek steeds afhankelijk is van het resultaat van de voorgaande fase. Als anomalieën op de waterbodem zijn aangetoond worden deze locaties eerst nader onderzocht (inspectie door beroepsduikers) op hun aard (bijvoorbeeld scheepswrakken, steigers, recent puin of anderszins). Afhankelijk van de eventuele archeologische betekenis van deze anomalieën worden deze gewaardeerd door middel van het graven van een proefsleuf onder water. Pas dan kan de behoudenswaardigheid definitief worden bepaald. In het geval sprake is van een behoudenswaardige vindplaats kan de initiatiefnemer besluiten de vindplaats op te graven of te behouden op de plek waar deze zich bevindt. Dat kan planaanpassing of planinpassing impliceren.</p> <p>58.350 - Ouderkerk aan den IJssel - leidingtracé - IJsseldijk noord - bureauonderzoek Resultaten niet bekend, onderzoek niet afgemeld in ARCHIS.</p> <p>65.046 - Ouderkerk aan den IJssel - IJsseldijk Noord 76 - booronderzoek Resultaten niet bekend, onderzoek niet afgemeld in ARCHIS.</p>
Gemeentelijke kaart	<p>Oeverzone en crevasses: periode: IJzertijd – Romeinse tijd = middelhoge verwachting periode: Vroege Middeleeuwen = middelhoge verwachting Beleidskaart: zone VAW 1: onderzoek bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm.</p>

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

2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de ondergrond liggen Pleistocene rivier- en windafzettingen (rivierduinen) met de top op -12 m NAP of dieper. Hierop liggen Holocene rivierafzettingen. Het plangebied ligt naast de beddinggordel van de Hollandse IJssel, mogelijk bevinden zich hiervan crevasse- en oeverafzettingen in de ondergrond. Op de Hollandse IJssel

⁸ (Engelse en De Koning 2006)

beddinggordel zijn archeologische resten uit de Romeinse tijd bekend, echter hoofdzakelijk uit de Middeleeuwen.

De archeologische verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Romeinse tijd en Middeleeuwen.
2. Complextype: Boerderij plaatsen (erven).
3. Omvang: Enkele honderden vierkante meters.
4. Diepteligging: De top van het archeologisch niveau kan direct onder het maaiveld liggen tot enkele meters diep.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele archeologische resten zal, voor zover deze niet zijn vergraven, gezien de hoge grondwaterstand, goed zijn.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: Archeologische nederzittingsresten manifesteren zich als een archeologische laag – een laag bestaand uit het oorspronkelijke sediment vermengd met indicatoren zoals bot-houtskool- en aardewerk fragmenten.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,⁹ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn vijf boringen geplaatst. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het gebied.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

Het onderzoek is opgezet uitgaande van de richtlijnen in de provincie Zuid-Holland. De methode voldoet ook aan methode D1 van de Leidraad IVO Karterend booronderzoek:¹⁰

- Prospectie type: Archeologische laag.
- Datering: Bronstijd – Middeleeuwen.
- Complextype: Huisplaats(en).
- Omvang: 500- 2000 m² (1200 m²).
- Boorgrid: 30 x 35 m.
- Boordiameter: 3 cm guts.
- Waarnemingstechniek: Boormes.

De boringen zijn gezet tot in de ongeroerde grond, tot minimaal onder de beoogde vergravingsdiepte bij de bouw van de stal (250 cm). Eén boring is tot 400 cm diep gezet.

Twee boringen (boringen 1 en 2) zijn tijdens het veldwerk verplaatst vanaf hun geplande locatie op het erf, naar de rand van het erf, in verband met ondoordringbare verhardingen op de oorspronkelijke boorlocatie.

De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Alle uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaardclassificatie van bodemmonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.¹¹ De gegevens in het veld zijn digitaal geregistreerd in het programma PIM 3.3. De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald ten

9 (CCvD 2013)

10 (Tol, Verhagen, en Verbruggen 2012)

11 (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

opzichte van de lokale topografie met een meetlint (bij bebouwing) en door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m (in het open veld).

Het veldwerk is uitgevoerd op woensdag 13 januari 2016 door A. de Boer (KNA Senior Prospector).

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 19 en 20 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de boorprofielen is een schematische doorsnede gemaakt en weergegeven in fig. 21.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich op tussen 40 en 50 cm -mv.

Het bodemprofiel bestaat uit de volgende pakketten:

Pakket 1: Mineraal arm bruin of bruin-grijs kleilig veen. Het veen bevat fragmenten zegge. De top (bovenste 15 tot 20 cm) van dit pakket is licht veraard in de boorprofielen 3 en 5. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen. De pakketten veen worden afgewisseld met pakketten klei (pakket 2). De top van het (bovenste pakket van) het veen bevindt zich tussen 60 en 120 cm -mv.

Pakket 2: Matig siltige grijs of bruin grijze klei. De klei is kalkloos en soms humeus. Het pakket ligt (behalve in boorprofiel 2) op pakket 2. Ook in het veenpakket bevinden zich pakketten klei.

Pakket 3: Matig siltige of zandige klei met puin en fragmenten baksteen. Dit pakket vormt overal het bovenste pakket. Het is 20 cm dik in het weiland (boorprofielen 3, 4 en 5) en 60 en 120 cm dik bij het erf (boorprofielen 1 en 2).

3.3 Interpretatie

Het pakket veen (**pakket 1**) wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Het veen is ontgonnen in de Late Middeleeuwen vanaf de oevers van de Hollandse IJssel.

Het pakket klei (**pakket 2**) wordt op grond van de lithologische samenstelling geïnterpreteerd als komafzettingen.

Het bovenste pakket klei (**pakket 3**) wordt beschouwd als een omgewerkt pakket. In het weiland is het de omgewerkte bouwvoor en graszode. Op het erf is het pakket ontstaan door het aanbrengen van erfverhardingen en bouwwerkzaamheden, m.n. boorprofiel 2 naast de bestaande schuur.

Er zijn geen oever- of crevasseafzettingen aanwezig. Aangezien een archeologische laag of archeologische indicatoren ontbreken zijn archeologische waarden waarschijnlijk afwezig.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 3.3 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is zodoende geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De bouw van een onderkelderde veestal met een omvang van 1.570 m².

- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied. In de ondergrond liggen Pleistocene rivier- en windafzettingen (rivierduinen) met de top op -12 m NAP of dieper. Hierop liggen Holocene rivierafzettingen. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied komafzettingen en veen aanwezig zijn onder een omgewerkte pakket (bouwvoor en erfverharding).

- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

Onder het omgewerkte pakket van 20 cm (in het weiland) en 60 tot 120 cm dik op het erf, is de bodem intact.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden.

- *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*
 - *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.

6 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Krimpenerwaard.

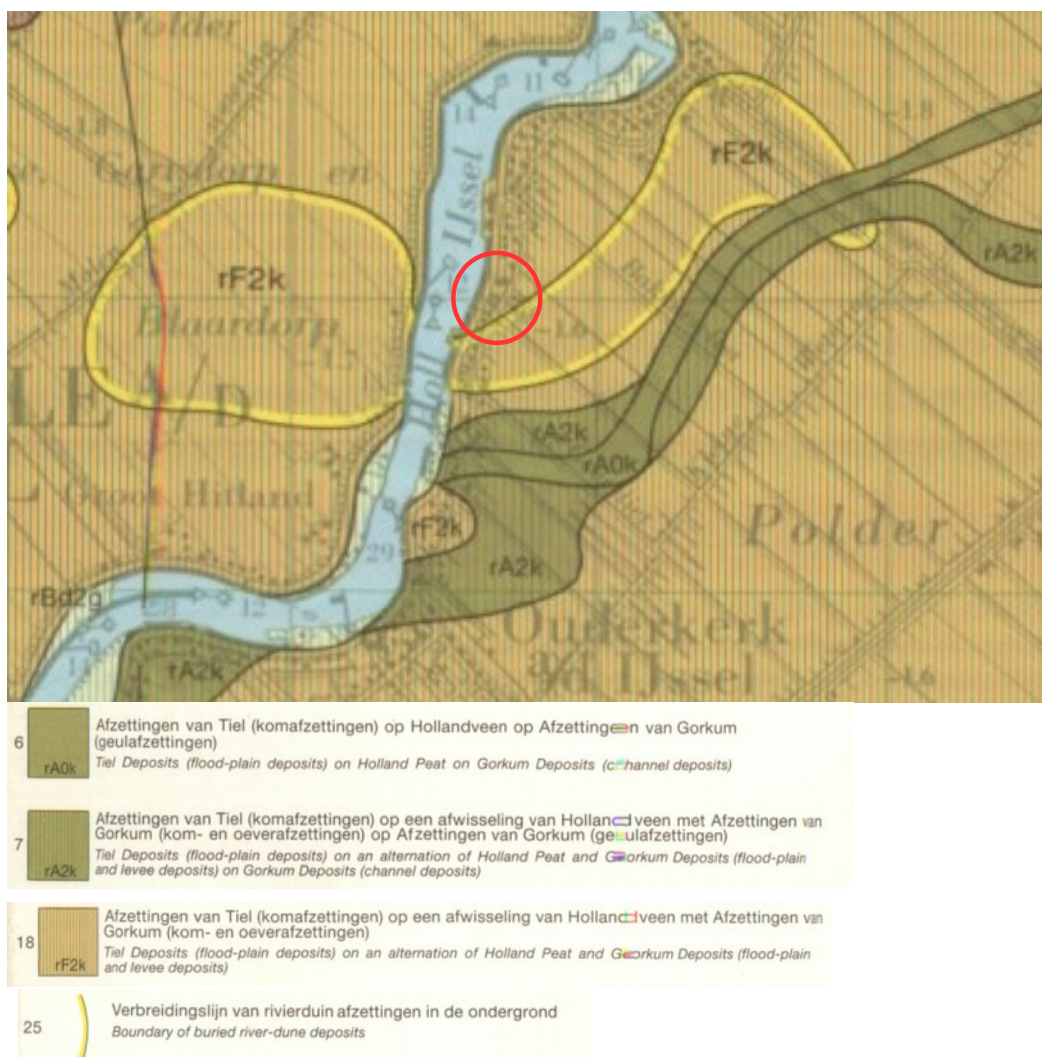
7 Literatuur

- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand." Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland." *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. "Archis." <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2." 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Bosch, J.H.A., H. Kok, en Rijks Geologische Dienst. 1994. "Geologische kaart van Nederland : toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1: 50.000 = Geological map of the Netherlands: Blad Gorinchem West (38 W)." Haarlem: Rijks Geologische Dienst.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3." Centraal College van Deskundigen.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta." Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Engelse, R., en M.W.A. de Koning. 2006. "Archeologisch onderzoek Groenendijk 241-243 te Nieuwerkerk a/d IJssel. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen." Archeomedia Rapport A06-217-I. Capelle aan den IJssel: ArchoMedia BV.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten." 1832. <http://watwaswaar.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer." <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service." <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Markus, W.C., G.G.L. Steur, en W. Heijink. 1984. "Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : toelichting bij kaartblad 38 West Gorinchem." Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117832>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie." <http://www.edna.nl>.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek." SIKB.
- Visscher, H.C.J. 1998. "DE KRIMPENERWAARD: Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering." RAAP rapport 23. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Wink, K., G.H. de Boer, en P. Kloosterman. 2012. "Archeologie en cultuurhistorie tussen Lek en Hollandsche IJssel. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Nederlek en Ouderkerk."

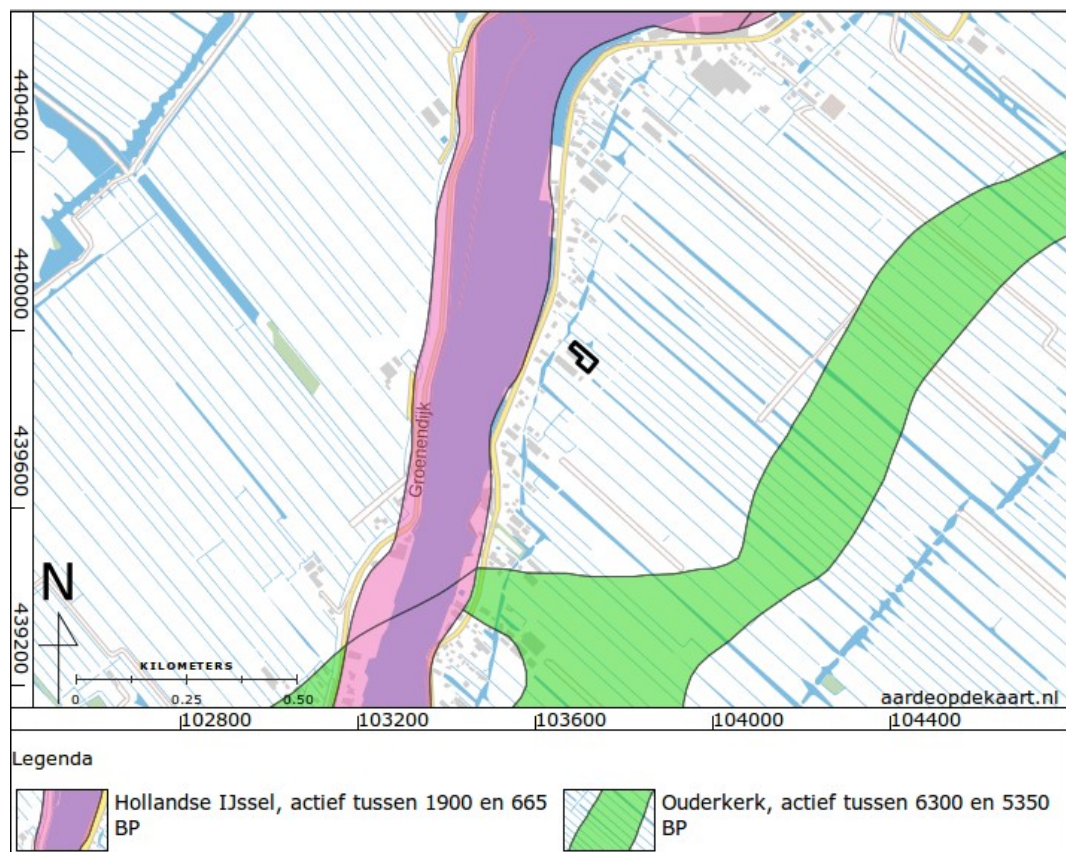
Figuren



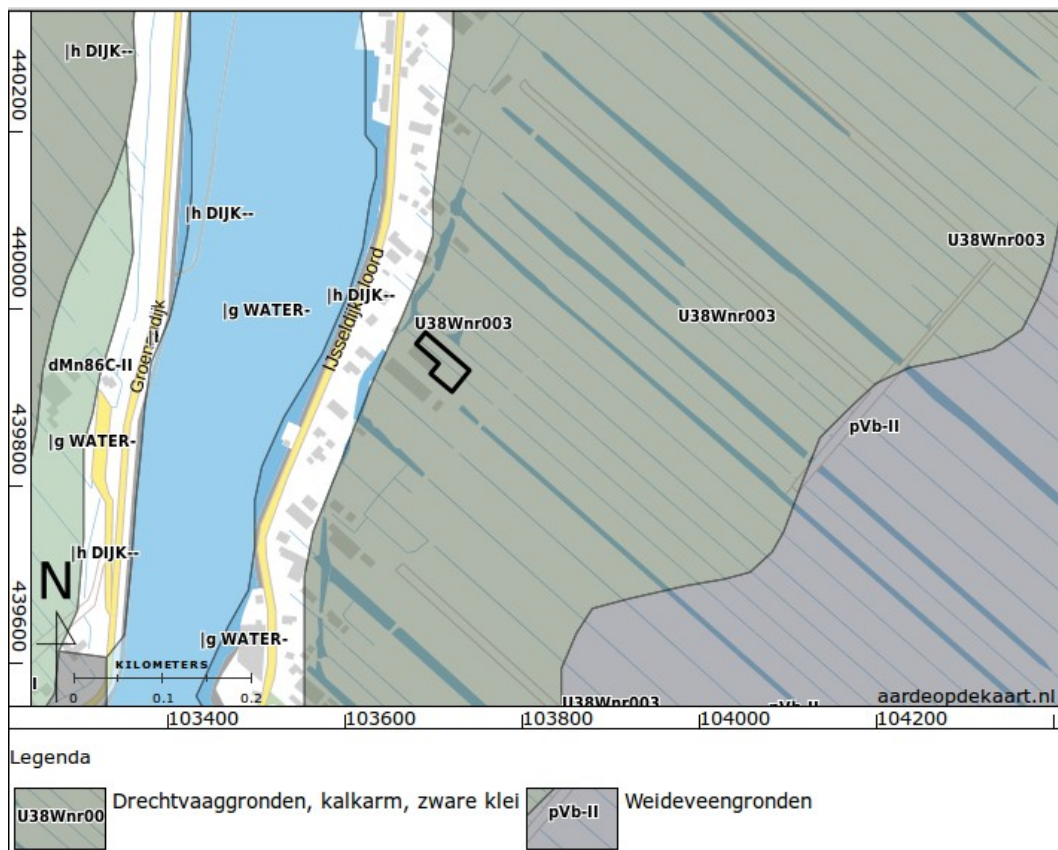
Figuur 3: Luchtfoto.



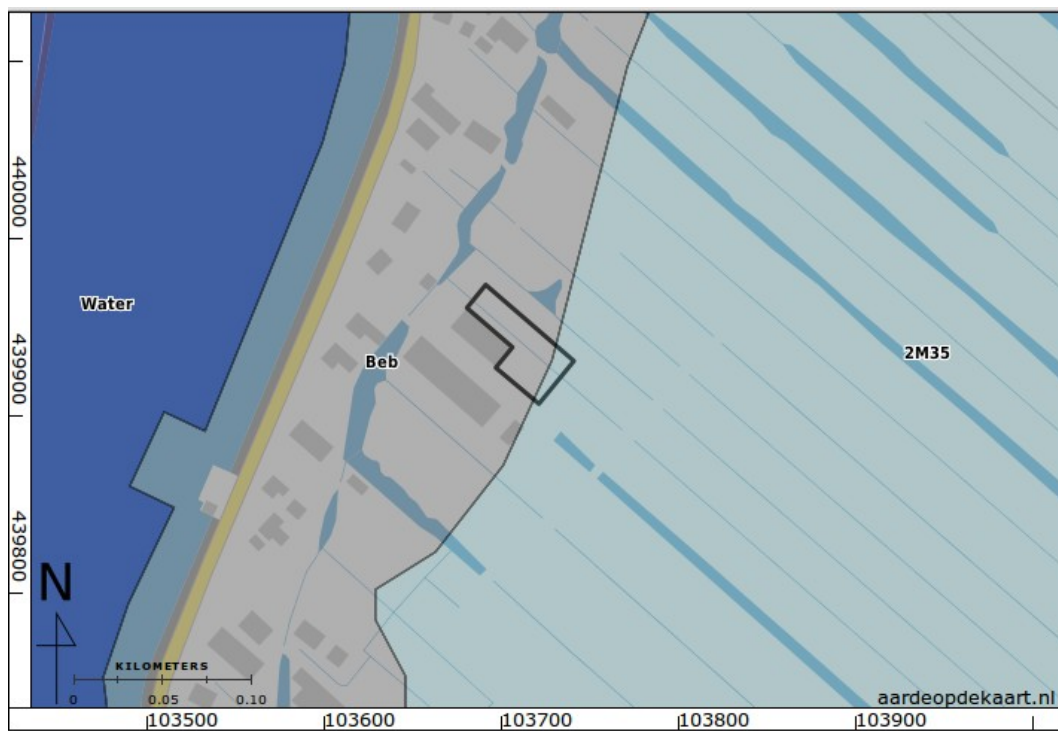
Figuur 4: Geologische kaart (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994).



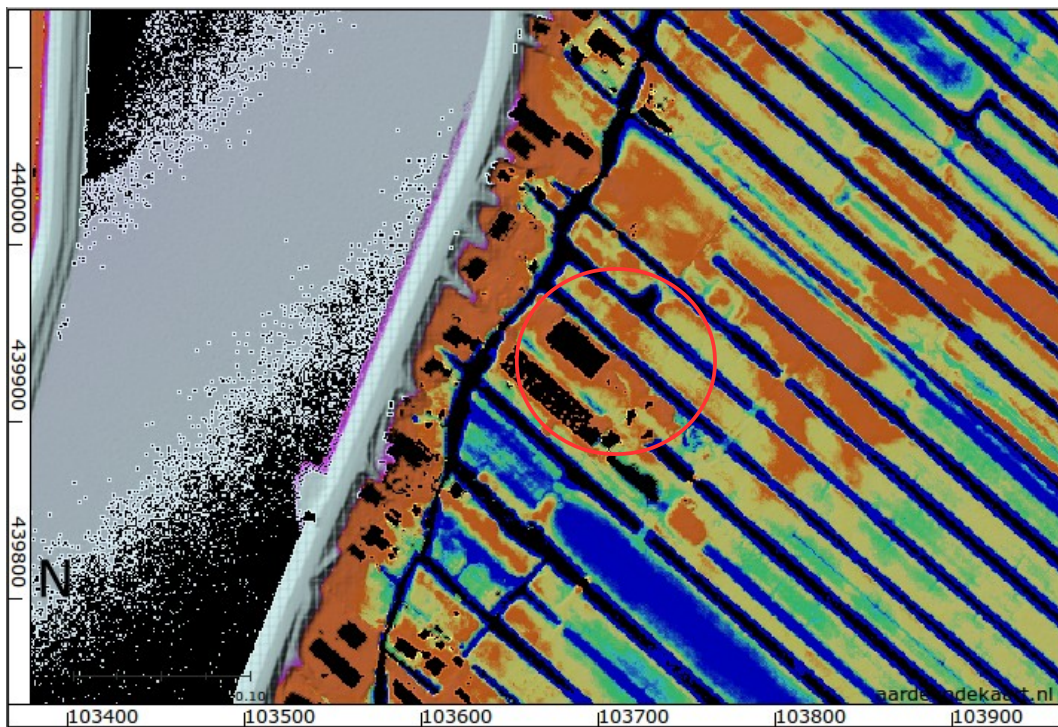
Figuur 5: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).



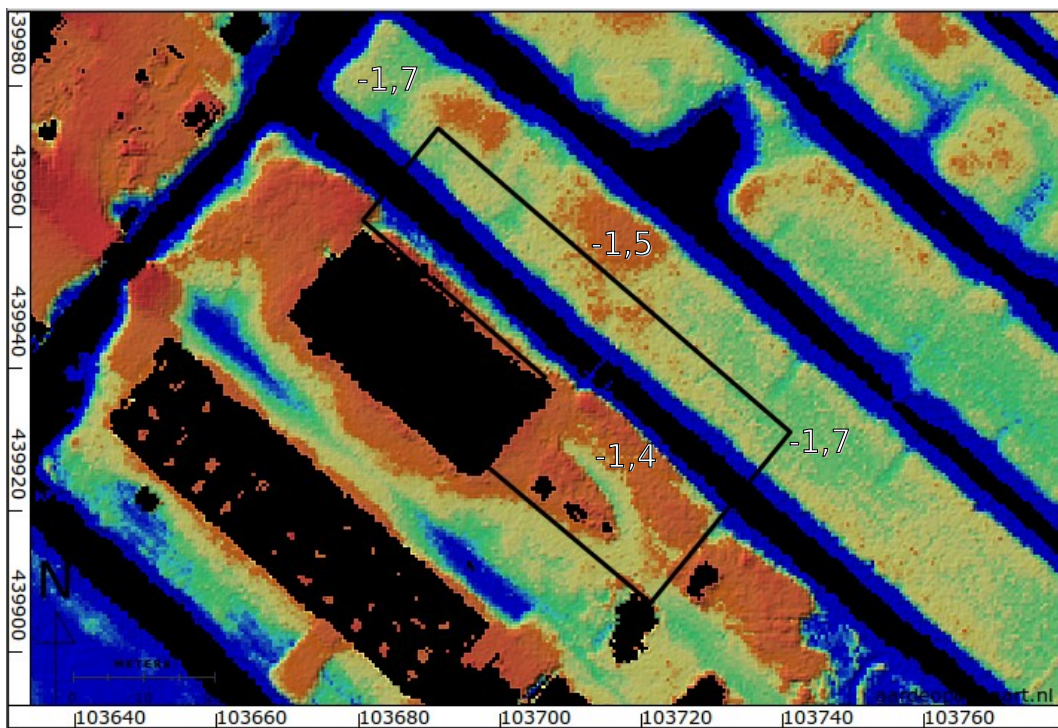
Figuur 6: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012; Markus, Steur, en Heijink 1984).



Figuur 7: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



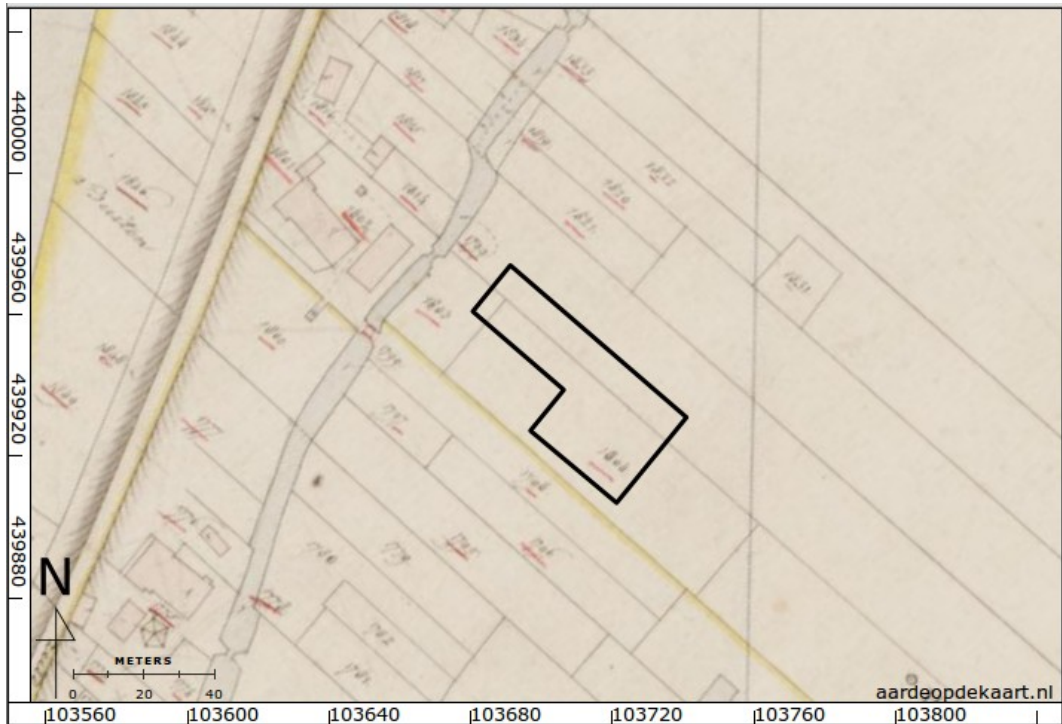
Figuur 8: Hoogte-reliefkaart (Kadaster en PDOK 2014).



Figuur 9: Detail hoogte-reliefkaart (Kadaster en PDOK 2014). De waarden geven de hoogte in meters t.o.v. NAP.



Figuur 10: Slootdemping IJsseldijk Noord 90 (bron: omgevingsdienst Midden – Holland, dhr. Ch. Thanos).



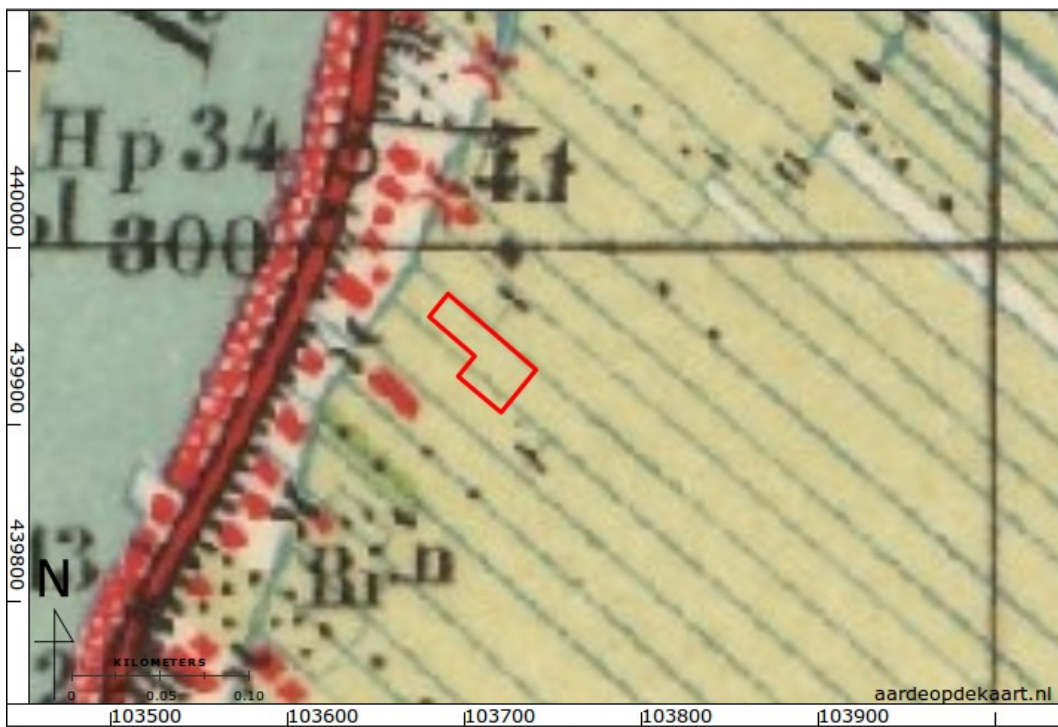
Figuur 11: Kadastrale minuut (Kadaster 1811). Het plangebied ligt in percelen 1803, 1804 en 1813. Deze percelen zijn in gebruik als weiland (Onderling Aanwijzende Tafels).



Figuur 12: Bonnekaart 1877.



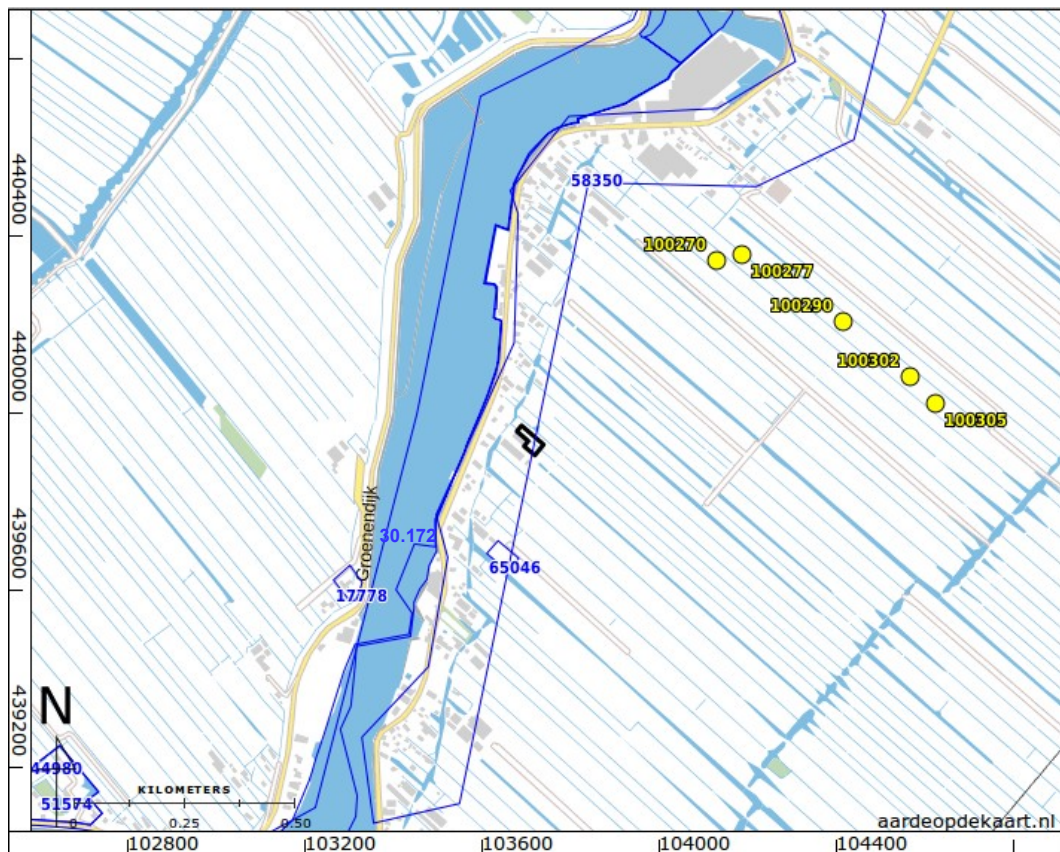
Figuur 13: Bonnekaart 1922.



Figuur 14: Topografische kaart 1936.





Figuur 15: Topografische kaart 1995.

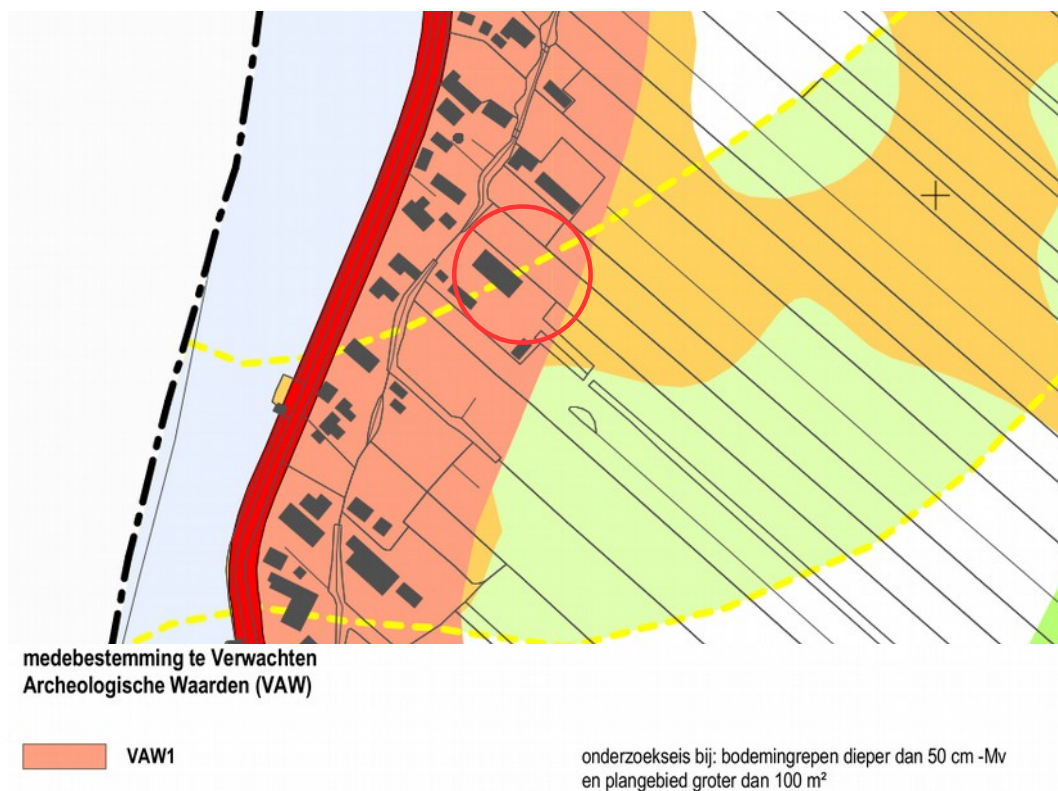


Figuur 16: Archeologische onderzoeksmeldingen (blauw) en waarnemingen (geel) uit ARCHIS (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015). In het afgebeelde gebied zijn geen archeologische terreinen en vondstmeldingen aanwezig.

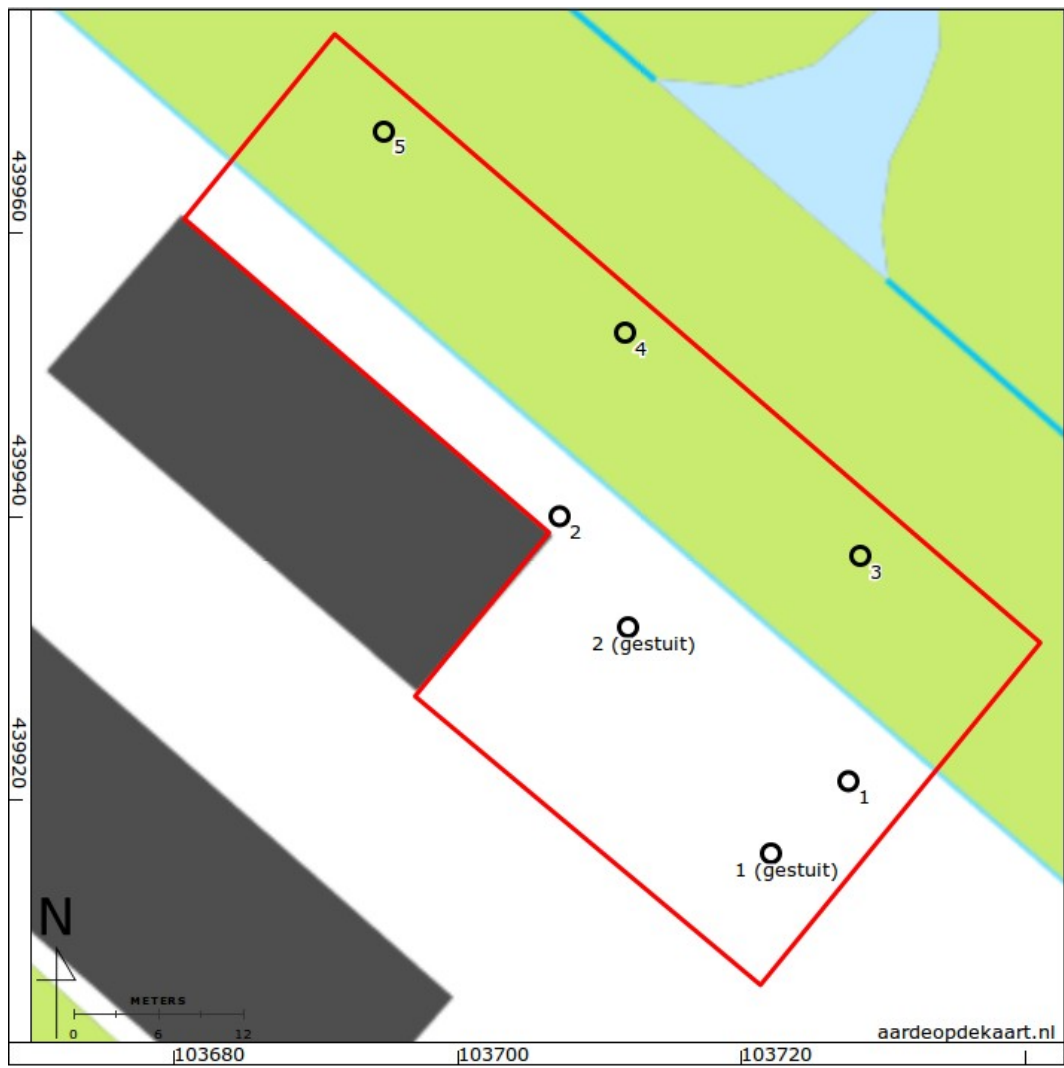


	oeverzone	Laat Paleolithicum - Mesolithicum:	-
		Neolithicum - Bronstijd:	-
		IJzertijd - Romeinse tijd:	middelhoog
		Vroege Middeleeuwen:	middelhoog
	diepteligging: vanaf maaiveld		
	crevasses	Laat Paleolithicum - Mesolithicum:	-
		Neolithicum - Bronstijd:	-
		IJzertijd - Romeinse tijd:	middelhoog
		Vroege Middeleeuwen:	middelhoog
	diepteligging: onbekend		

Figuur 17: Verwachtingskaart van de (voormalige) gemeente Ouderkerk (Wink, Boer, en Kloosterman 2012).



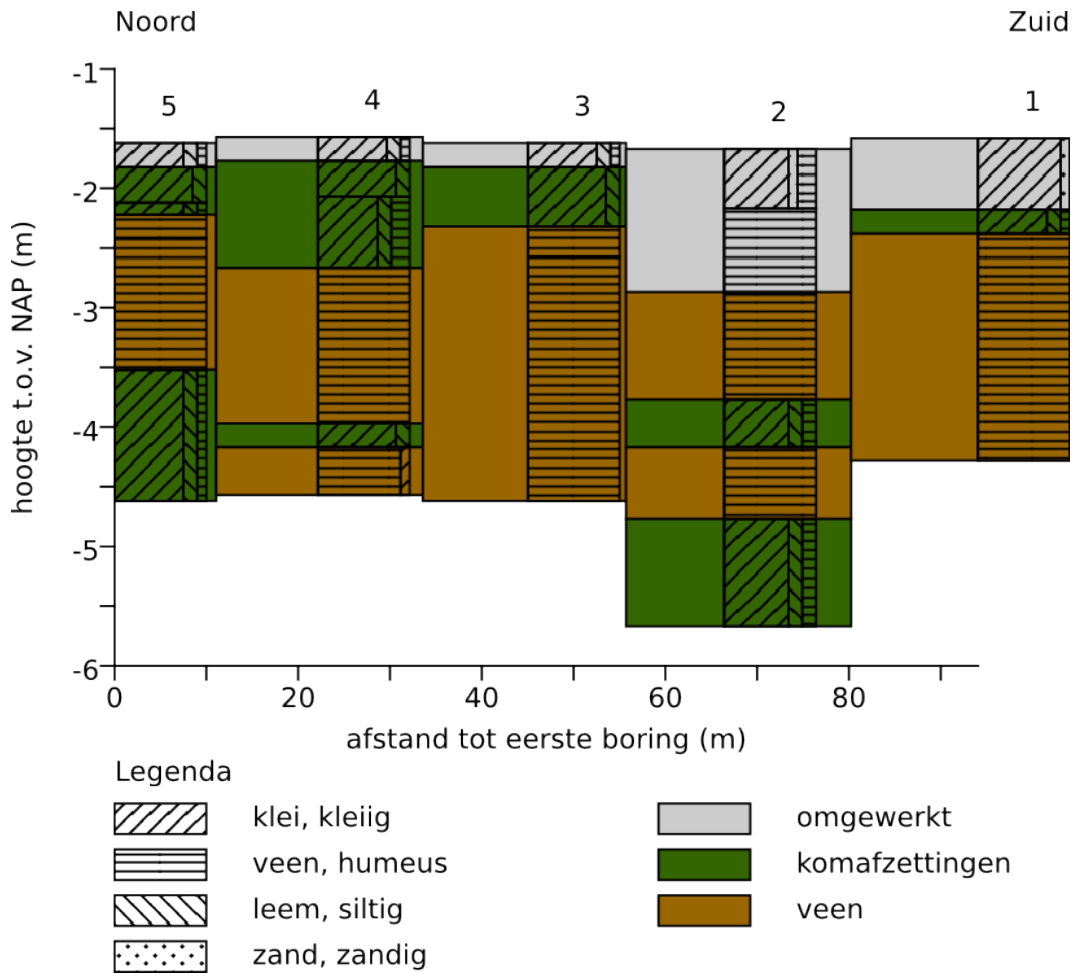
Figuur 18: Beleidskaart van de (voormalige) gemeente Ouderkerk (Wink, Boer, en Kloosterman 2012).



Figuur 19: Boorpuntenkaart op top10.



Figuur 20: Boorpuntenkaart op luchtfoto. Van boringen 1 en 2 is zowel de locatie waar de boringen zijn gestuit weergegeven, als de positie waar ze naar toe zijn verplaatst.



Figuur 21: Schematische doorsnede.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	kleur	nieuwvormingen	boortype	overig
	boven	onder						
1	0	60	klei	zwak zandig	bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	puin; omgewerkte grond
	60	80	klei	matig siltig; zwak humeus	grijs		7cm- Edelmanboring	
	80	270	veen	mineraalarm	bruin		7cm- Edelmanboring	riet-zegge
2								grondwaterstand tijdens boring: 50 (cm - mv)
	0	50	klei	zwak zandig; sterk humeus	donker-grijs		7cm- Edelmanboring	spoor baksteen
	50	120	veen	mineraalarm	donker-bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	omgewerkte grond; veel kleibrokjes
	120	210	veen	mineraalarm	bruin		3cm- Guts	
	210	250	klei	matig siltig; matig humeus	bruin-grijs		3cm- Guts	weinig plantenresten
	250	310	veen	mineraalarm	bruin		3cm- Guts	riet-zegge
3	310	400	klei	matig siltig; matig humeus	bruin-grijs		3cm- Guts	weinig plantenresten
	0	20	klei	zwak humeus; matig siltig	donker-bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	bouwvoor
	20	70	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring	basis scherp
	70	95	veen	mineraalarm	donker-grijs		3cm- Guts	licht veraard; zwak amorf
	95	300	veen	mineraalarm	bruin		3cm- Guts	
4								grondwaterstand tijdens boring: 40 (cm - mv)
	0	20	klei	matig siltig; zwak humeus	bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	bouwvoor
	20	50	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring	
	50	110	klei	matig siltig; sterk humeus	bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	kleur	nieuwvormingen	boortype	overig
	boven	onder						
	110	240	veen	mineraalarm	bruin		3cm- Guts	
	240	260	klei	matig siltig	grijs		3cm- Guts	weinig plantenresten
	260	300	veen	zwak kleilig	bruin-grijs		3cm- Guts	
5								grondwaterstand tijdens boring: 50 (cm - mv)
	0	20	klei	matig siltig; zwak humeus	bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	bouwvoor
	20	50	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs		7cm- Edelmanboring	
	50	60	klei	matig siltig; zwak humeus	grijs		7cm- Edelmanboring	
	60	80	veen	mineraalarm	grijs-bruin		7cm- Edelmanboring	zwak amorf
	80	190	veen	mineraalarm	bruin		3cm- Guts	
	190	300	klei	matig siltig; zwak humeus	bruin-grijs		3cm- Guts	

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	103728	439921	-158
2	103707	439940	-167
3	103728	439937	-162
4	103712	439953	-157
5	103695	439967	-162