

RAAP-NOTITIE 5161

# Plangebied Weipoortseweg 29b en Ommedijkseweg 13 en 14 in Zoeterwoude

Gemeente Zoeterwoude

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

## Colofon

**Opdrachtgever:** Kaasboerderij Captein

**Titel:** Plangebied Weipoortseweg 29b en Ommedijkseweg 13 en 14 in Zoeterwoude, gemeente Zoeterwoude; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** 3 september 2015

**Auteur:** drs. S. Warning

**Projectcode:** ZOWW

**Bestandsnaam:** NO5161\_ZOWW.docx

**Projectleider:** drs. S. Warning

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 3292694100

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Autorisatie:** drs. B. Jansen

**Bevoegd gezag:** gemeente Zoeterwoude

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

telefoon: 0294-491 500

1382 LV Weesp

telefax: 0294-491 519

Postbus 5069

E-mail: raap@raap.nl

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van Kaasboerderij Captein heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2015 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in plangebied Weipoortseweg 29b en Ommedijkseweg 13 en 14 in Zoeterwoude in de gemeente Zoeterwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie diverse watergangen te verbreden en te dempen. Het onderzoek is nodig in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van het bureauonderzoek en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisatie van de plannen mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord.

In het plangebied kunnen getijdenkreken onder het Hollandveen aanwezig zijn. Voor deze getijdenkreken geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum. Voor de kreekafzettingen behorend tot de zijarm van de Oude Rijn (de Weipoortse Vliet) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit IJzertijd en Romeinse tijd. Langs de ontginningsas (Ommedijkseweg en Weipoortseweg) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor de overige perioden geldt een lage archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om de eerste (oostelijke) 500 m van het perceel aan de Weipoortseweg 29b vrij te geven. Daarnaast wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, bestaande uit booronderzoek, uit te laten voeren op de overige percelen.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Vennik, beleidsmedewerker van de gemeente Zoeterwoude. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

# Inhoudsopgave

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                    | 3  |
| Inhoudsopgave .....                                  | 4  |
| Administratieve gegevens .....                       | 5  |
| 1 Inleiding.....                                     | 6  |
| 1.1 Kader .....                                      | 6  |
| 1.2 Ligging van het plangebied .....                 | 6  |
| 1.3 Planomschrijving .....                           | 6  |
| 1.4 Doel- en vraagstelling.....                      | 7  |
| 1.5 Kwaliteit.....                                   | 7  |
| 2 Bureauonderzoek .....                              | 9  |
| 2.1 Methode .....                                    | 9  |
| 2.2 Aardkundige situatie .....                       | 9  |
| 2.3 Archeologisch en historisch kader .....          | 11 |
| 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting ..... | 13 |
| 3 Conclusies en aanbevelingen .....                  | 14 |
| 3.1 Onderzoeksvragen .....                           | 14 |
| 3.2 Conclusies .....                                 | 14 |
| 3.3 Aanbevelingen .....                              | 14 |
| Literatuur .....                                     | 16 |
| Gebruikte afkortingen .....                          | 17 |
| Overzicht van figuren en tabellen .....              | 17 |

## Administratieve gegevens

|                                    |                                                                                                              |                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Projectcode</b>                 | ZOWW                                                                                                         |                            |
| <b>ARCHIS-onderzoeksmelding</b>    | 3292694100                                                                                                   |                            |
| <b>Type onderzoek</b>              | bureauonderzoek                                                                                              |                            |
| <b>Opdrachtgever</b>               | Kaasboerderij Captein                                                                                        |                            |
| <b>Contactpersoon</b>              | de heer K. Captein                                                                                           |                            |
| <b>Onderzoekskader</b>             | aanvraag omgevingsvergunning                                                                                 |                            |
| <b>Locatie</b>                     | plangebied Weipoortseweg 29b en Ommedijkseweg 13 en 14                                                       |                            |
|                                    | <i>Plaats</i>                                                                                                | Zoeterwoude                |
|                                    | <i>Gemeente</i>                                                                                              | Zoeterwoude                |
|                                    | <i>Provincie</i>                                                                                             | Zuid-Holland               |
|                                    | <i>Oppervlakte plangebied</i>                                                                                | circa 2.102 m <sup>2</sup> |
|                                    | <i>Kaartblad</i>                                                                                             | 30H                        |
|                                    | <i>Centrumcoördinaat</i>                                                                                     | 95.992/459.912             |
| <b>Bevoegde gezag</b>              | gemeente Zoeterwoude                                                                                         |                            |
| <b>Contactpersoon</b>              | de heer J.H. Vennik                                                                                          |                            |
| <b>Adviseur bevoegde gezag</b>     | Bureau Erfgoed Leiden                                                                                        |                            |
| <b>Contactpersoon</b>              | mevrouw C. Brandenburgh                                                                                      |                            |
| <b>Onderzoeksperiode</b>           | juli 2015                                                                                                    |                            |
| <b>Afbakening onderzoeksgebied</b> | Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. |                            |
| <b>ARCHIS-vondstmelding</b>        | niet van toepassing                                                                                          |                            |
| <b>ARCHIS-waarneming</b>           | niet van toepassing                                                                                          |                            |

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

### Aanleiding

In opdracht van Kaasboerderij Captein heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2015 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in plangebied Weipoortseweg 29b en Ommedijkseweg 13 en 14 in Zoeterwoude in de gemeente Zoeterwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie diverse watergangen te verbreden en andere te dempen, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

### Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Zoeterwoude is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in 'waarde archeologie 2'. Het beleid voor deze waarde schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Zoeterwoude, Landelijk gebied (NL.IMRO.0638.BP00002-ONH1). De omvang van de bodemingrepen bedraagt 2.102 m<sup>2</sup> en de diepte van de ingrepen bedraagt circa 1,2 m -Mv. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk/provinciaal beleid.

## 1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit drie locaties: Weipoortseweg 29b, Ommedijkseweg 13 en Ommedijkseweg 14. Alle locaties liggen direct aan de genoemde wegen, buiten de bebouwde kom van Zoeterwoude (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied afgebeeld als grasland met sloten. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maai-veldhoogte in het plangebied ongeveer tussen 0,2 en 1,2 m -NAP.

## 1.3 Planomschrijving

Aan de Weipoortseweg 29b wordt over een lengte van 1.121 m een bestaande watergang met 1 m verbreed. Daarnaast wordt het kopstuk (met een omvang van 319 m<sup>2</sup>) en een deel van het perceel (met een omvang van 146 m<sup>2</sup>) van een bestaand perceel afgegraven.

Aan de Ommedijkseweg 13 wordt een sloot gedempt met een omvang van 93 m<sup>2</sup>; daarnaast wordt een bestaande watergang verbreed: omvang 93 m<sup>2</sup>.

Aan de Ommedijkseweg 14 worden sloten met een omvang van 165 m<sup>2</sup> gedempt, wordt een nieuwe sloot met een omvang van 114 m<sup>2</sup> gegraven en de wetering verbreed met een omvang van 51 m<sup>2</sup>.

## **1.4 Doel- en vraagstelling**

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

### **Onderzoeksvragen**

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?

## **1.5 Kwaliteit**

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)). Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

| Archeologische perioden |                                           |                         |              |
|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Tijdperk                |                                           |                         | Datering     |
| <b>Recente tijd</b>     |                                           |                         | 1945         |
| <b>Nieuwe tijd</b>      | C                                         |                         | 1850         |
|                         |                                           | B                       | 1650         |
|                         |                                           | A                       | 1500         |
| <b>Middeleeuwen</b>     | Laat B                                    |                         | 1250         |
|                         |                                           | Laat A                  | 1050         |
|                         | Vroeg                                     | D: Ottoonse tijd        | 900          |
|                         |                                           | C: Karolingische tijd   | 725          |
|                         |                                           | B: Merovingische tijd   | 525          |
|                         |                                           | A: Volksverhuizingstijd | 450          |
| <b>Romeinse tijd</b>    | Laat                                      |                         | 270          |
|                         |                                           | Midden                  | 70 na Chr.   |
|                         |                                           | Vroeg                   | 15 voor Chr. |
| Prehistorie             | <b>IJzertijd</b>                          | Laat                    | 250          |
|                         |                                           | Midden                  | 500          |
|                         |                                           | Vroeg                   | 800          |
|                         | <b>Bronstijd</b>                          | Laat                    | 1100         |
|                         |                                           | Midden                  | 1800         |
|                         |                                           | Vroeg                   | 2000         |
|                         | <b>Neolithicum</b><br>(Nieuwe Steentijd)  | Laat                    | 2850         |
|                         |                                           | Midden                  | 4200         |
|                         |                                           | Vroeg                   | 4900/5300    |
|                         | <b>Mesolithicum</b><br>(Midden Steentijd) | Laat                    | 6450         |
|                         |                                           | Midden                  | 8640         |
|                         |                                           | Vroeg                   | 9700         |
|                         | <b>Paleolithicum</b><br>(Oude Steentijd)  | Laat                    | 12.500       |
|                         |                                           | Jong B                  | 16.000       |
|                         |                                           | Jong A                  | 35.000       |
|                         |                                           | Midden                  | 250.000      |
|                         |                                           | Oud                     |              |

tabel1\_standaard\_Archeologisch\_RAAP\_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een indruk te krijgen van het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren, zijn de beleidskaart van de gemeente Zoeterwoude, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)) en het Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

### 2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied maakt landschappelijk gezien deel uit van de kuststrook van West-Nederland en bevindt zich in de delta van de Oude Rijn. Bepalend bij de vorming van het landschap is de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) in globale zin en specifiek de activiteit van de Oude Rijn (vanaf ongeveer 6500 jaar geleden; Berendsen & Stouthamer, 2001). Deze fluviatiele en mariene invloed heeft tot een dynamisch landschap geleid. Aan het begin van het Subboreaal (ca. 3700 voor Chr.) bereikte de zee zijn maximale uitbreiding, waarna door een minder snel stijgende zeespiegel uitbouw van de kust in westelijke richting kon plaatsvinden (figuur 2; Pruissers & De Gans, 1988: 5000 BP). De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een aantal west-oost georiënteerde geulen lag (wadafzettingen: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Door de hierop volgende verandering van 'open kust' naar 'gesloten kustbarrière' kwam in het plangebied veen tot ontwikkeling (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) en kreeg de Oude Rijn meer invloed in het achterland (figuur 2: 4500-2500 BP).

De Oude Rijn is een zogenaamde meanderende rivier die zich kenmerkt door een relatief brede meandergordel: een zone met geul- of beddingafzettingen. Deze ontstaat als gevolg van het stroomafwaarts verplaatsen van de meanderbochten, waarbij binnen de meandergordel continu erosie en sedimentatie plaatsvindt. Een stroomgordel is lithogenetisch verder onder te verdelen in beddingafzettingen, (rest-)geulafzettingen en oeverafzettingen (oeverwal). Alle rivierafzettingen worden lithostratigrafisch gerekend tot de Formatie van Echteld. De rivierbeddingen zijn

hoofdzakelijk opgevuld met (grof)zandig materiaal. Als de rivier bij hoog water buiten haar oevers treedt, bezinkt vlak buiten de bedding het zwaardere (zandige) materiaal, terwijl verder weg het lichtere (kleiige) sediment wordt afgezet. Door dit proces van laterale selectie ontstaan langs de randen van meandergordels zandige oeverwallen en daarbuiten lager gelegen, kleiige kommen. In perioden van verminderde (of geen) rivieractiviteit kon in het komgebied naast kleiafzetting ook veengroei plaatsvinden. Bij het doorbreken of overstromen van een oeverwal bij hoog water kunnen erosiegeulen ontstaan: zogenaamde crevassegeulen. In en langs deze geulen vindt sedimentatie van zand en klei plaats. Dergelijke crevasseafzettingen zijn echter veel minder dik dan stroomgordelafzettingen (Berendsen, 2004). Een dergelijke geul ligt direct ten oosten van het plangebied (figuur 2: 2500 BP en figuur 3).

Vanaf de Vroege IJzertijd (rond 800 voor Chr.) nam de mariene invloed weer toe, vermoedelijk als gevolg van het afnemen van de waterafvoer van de Oude Rijn. Onder invloed van het getij vond vanuit de Oude Rijnmonding sedimentatie van mariene sedimenten plaats (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Deze mariene afzettingen zijn afgezet vanuit getijdenkreeken die zich (in eerste instantie) vormden in de reeds aanwezige crevasses en veen(ontwaterings-) stroompjes (figuur 3). Dit mariene sediment werd over het (Holland)veen afgezet (figuur 2: 2.000 BP - 1300 AD; Pruissers & De Gans, 1988).

### **Oude Rijn**

De Oude Rijn was een meanderende rivier. Meanderende rivieren kenmerken zich onder andere door het langzaam stroomafwaarts verplaatsen van de bochten. In de binnenbocht vindt sedimentatie plaats, in de buitenbocht erosie. Het meanderen van de rivier heeft tot gevolg dat er een brede zone met voornamelijk zandige beddingafzettingen wordt gevormd. Tijdens overstromingen wordt aan weerszijden van de bedding sediment afgezet. Het zandige materiaal (de oeverafzettingen) bezinkt dicht bij de geul, terwijl het fijnere, kleiige materiaal verder van de geul, in de kom tot bezinking komt (komafzettingen; Berendsen, 2004).

Het plangebied ligt ten zuiden van de Oude Rijn op de overgang naar het komgebied. In het komgebied in de omgeving van het plangebied zijn crevasses gevormd. Crevasses ontstaan door een oeverwaldoorbraak, lopen door in het komgebied en kunnen over het algemeen worden vervolgd over enkele honderden meters tot meerdere kilometers. Verder van de stroomgordel af worden de geulen en eventuele oeverwallen smaller (Stouthamer, 2001; Berendsen, 2004).

In de omgeving van Hazerswoude-Dorp zijn op dergelijke afzettingen archeologische resten uit onder andere het Neolithicum aangetroffen (Brienen-Molenaar & Nijdam, 2005; persoonlijke mededeling S. Diependaele).

### **Geo(morfo)logie**

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied deels in een rivierkomvlakte of een ontgonnen veenvlaktevlakte al dan niet bedekt met zand of klei en deels op een rivier-inversierug (DLO-Staring Centrum/RGD, 1994: codes 1M23, 1M46 en 3K26). De rivier-inversierug is van de hierboven besproken crevasse van de Oude Rijn. De crevasse staat op de reconstructie van het landschap in de Romeinse tijd aangegeven (figuur 3; Jansen e.a., 2011; Luksen-IJtsma, 2010). Op het AHN zijn de omgeving van het plangebied enkele geulen en geultjes herkenbaar. Deze

kenmerken zich door een relatief hogere ligging van de oevers en een relatief lagere ligging van de restgeul (figuur 4; [www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)).

### **Bodem**

De bodem in het plangebied bestaat grotendeels uit kalkarme leek-/woudeerdgronden (Stiboka, 1982: code pMn56C/pMN86C). Daarnaast kunnen lideerdgronden en weideveengronden aanwezig zijn (Stiboka, 1982: code pMv81 of pVb). Leek- en woudeerdgronden zijn kleigronden met een humeuze top en geen veen binnen 80 cm -Mv. Volgens de bodemkaart zijn deze gronden in het plangebied mogelijk deels afgegraven. Bij lideerdgronden is sprake van kleigronden met veen binnen 80 cm -Mv. De top van de lideerdgronden bestaat uit een humeus toemaakdek, ontstaan uit venige slootbagger gemengd met mest en zand. Weideveengronden zijn veengronden afgedekt door een kleidek van minder dan 40 cm (De Bakker, 1966).

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap III tot IV aangegeven. Een dergelijke grondwatertrap wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm -Mv en de laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk variërende grondwaterstand betekend dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) tot 120 cm -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

## **2.3 Archeologisch en historisch kader**

### **Archeologische verwachting**

Op de IKAW ligt het plangebied in een zone met een hoge tot middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een zijarm stroomgordel van de Oude Rijn (Deeben, 2008; zie <http://www.cultureelerfgoed.nl>). Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland staat het gebied aangeduid met een middelhoge tot zeer hoge trefkans op archeologische vindplaatsen vanaf de IJzertijd - Romeinse tijd.

Volgens de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Zoeterwoude geldt voor het plangebied een hoge tot gematigde archeologische verwachting. De hoge archeologische verwachting hangt samen met de mogelijk aanwezigheid van voormalige kreken of stroomgordels van de Oude Rijn, de gematigde archeologische verwachting geldt voor het komgebied dat doorsneden wordt door smalle stroomgordels (Sueur e.a., 2012).

### **Archeologische onderzoeken**

In de directe omgeving van het plangebied zijn twee archeologisch onderzoeken uitgevoerd die relevant zijn in het kader van onderhavig onderzoek.

Aan de Weipoortseweg 39 (tegenover Weipoortseweg 29b) is een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is in 2010 door Becker & Van der Graaf BV uitgevoerd.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied op de crevasse van de Oud Rijn ligt. De top van deze afzettingen is in de Nieuwe tijd verstoord geraakt. In het plangebied is een antropogeen ophogingspakket uit de 17e-19e eeuw aangetroffen (Verschoor, 2010).

Voor het perceel Weipoortseweg 1a is in 2012 een bureauonderzoek uitgevoerd door Synthegra. Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit de periode IJzertijd tot en met Nieuwe tijd. Vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen worden op de crevasse verwacht. Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden vanaf maaiveld verwacht en hangen samen met de ontginningen.

### **Historische achtergrond en kaarten**

Over eventuele bewoning in de omgeving van het plangebied voorafgaand aan de Romeinse tijd is weinig bekend. Uit de ruimere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden op de hoger gelegen gebiedsdelen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden. Met name de oeverwallen van de Oude Rijn, maar ook de oevers van de crevasses van de Oude Rijn waren daarvoor geschikt.

In de 11e eeuw is men gestart met de cope-ontginningen in de omgeving van het plangebied. De Weipoortse Vliet, direct ten oosten van het plangebied, is een van de ontginningsassen. Langs deze as ontstond een zogenaamd polderlint, waarbij de bebouwing langs de Ommedijkseweg en Weipoortseweg is geconcentreerd en de daarachter liggende percelen zijn ontgonnen (Sueur e.a., 2012).

### ***Het aftichelen***

Omstreeks 1500 vond er in de huizenbouw een overgang plaats van hoofdzakelijk houtbouw naar baksteenbouw. Dit en een sterke stijging van de welvaart in de 16e en vooral ook 17e eeuw, leidde tot een grote vraag naar bakstenen en dakpannen. Langs de Oude Rijn, de Hollandse IJssel en de Utrechtse Vecht kwam een omvangrijke baksteen- en dakpannenindustrie tot bloei. Het aftichelen was een zeer arbeidsintensieve bezigheid. Voordat het eigenlijke aftichelen kon beginnen, diende de humeuze bovengrond (ca. 30 cm) te worden verplaatst. De laag klei die men vervolgens afgroef, bedroeg zelden meer dan 1 m; het materiaal daaronder was veelal te zandig. Bovendien zou te diep aftichelen tot problemen kunnen leiden in verband met de grondwaterspiegel. Was het aftichelen voltooid, dan werd het land weer 'toegemaakt' met de vooraf opzijgeschoven grond. Regelmatig werd er ook puin, zoals misbaksels uit de steenfabrieken, op afgegraven percelen gestort.

Tot ver in de 20e eeuw zijn op de stroomrug van de Oude Rijn stukken land afgeticheld, waarbij waarschijnlijk vele archeologische vindplaatsen geheel of gedeeltelijk zijn verdwenen. Op de inventarisatiekaart van Zoeterwoude staat het perceel aan de Ommedijkseweg 14 aangegeven als een afgetichteld en verstoord perceel (Sueur e.a., 2012).

Uit de gegevens van de koopakte van de opdrachtgever blijkt dat van het perceel van Weipoortseweg 29b de eerste 500 m afgegraven is. Aangezien de afzettingen van de crevasse van de Oude Rijn hier vanaf maaiveld verwacht worden, wordt verwacht dat in dit deel geen archeologische resten meer aanwezig zullen zijn.

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op historische kaarten uit de 17e en 18e eeuw staat in de omgeving van het plangebied direct langs de Weypoortseweg bebouwing aangegeven. De bebouwing staat ten oosten, tussen de weg en de Weypoortse Vliet, aangegeven. Het plangebied ligt ten westen van de weg (Sijmons & Van Eeghen, 1990; 't Hart e.a., 1969). Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 is geen bebouwing in het plangebied aangegeven (figuur 5). Het slotenpatroon lijkt overeen te komen met het huidige patroon; dit houdt in dat geen sprake is van ruilverkavelingen in de 20e eeuw (<http://www.watwaswaar.nl>). Vanaf het eind van de 19e eeuw wordt bebouwing ten westen van de Weipoortseweg afgebeeld (De Pater & Schoenmaker, 2005; Wieberdink, 1989; <http://www.watwaswaar.nl>).

## 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

In het plangebied kunnen getijdenreken onder het Hollandveen aanwezig zijn. Voor deze getijdenreken geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum. Voor de kreekafzettingen behorend tot de zijarm van de Oude Rijn (de Weypoortse Vliet) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit IJzertijd en Romeinse tijd. Langs de ontginningsas (Ommedijkseweg en Weipoortseweg) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor de overige perioden geldt een lage archeologische verwachting.

Vindplaatsen uit het Neolithicum worden in de top van kreekafzettingen onder het Hollandveen verwacht. Het gaat daarbij om vindplaatsen met een oppervlakte van circa 200 tot 1.000 m<sup>2</sup> die kunnen worden gekenmerkt door een cultuurlaag en/of een vondstspreading van aardewerk. Het zal voornamelijk gaan om losse huisplaatsen/boerderijen of een verzameling van enkele boerderijen/huisplaatsen bij elkaar. Binnen de vindplaatsen kan, naast aardewerk, ook hout(skool), natuursteen en vuursteen voorkomen.

Vindplaatsen uit de periode IJzertijd-Romeinse tijd worden in de top van de kreekafzettingen op het Hollandveen verwacht. Het gaat daarbij om vindplaatsen met een oppervlakte van circa 500 tot 2.000 m<sup>2</sup> die worden gekenmerkt door een cultuurlaag en/of een vondstspreading van aardewerk. Het zal voornamelijk gaan om losse huisplaatsen/boerderijen of een verzameling van enkele boerderijen/huisplaatsen bij elkaar. Binnen de vindplaatsen kan, naast aardewerk, ook hout(skool), natuursteen en metaal voorkomen. Mogelijk kunnen er ook sporen voorkomen van agrarisch gebruik van de locatie, zoals greppelsystemen en sporen van percelering en/of grafvelden.

Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden vanaf maaiveld verwacht. Het zal voornamelijk gaan om losse huisplaatsen/boerderijen of een verzameling van enkele boerderijen/huisplaatsen bij elkaar, die worden gekenmerkt door een cultuurlaag (antropogeen ophogingspakket) en een vondstspreading van aardewerk. Binnen de vindplaatsen kan, naast aardewerk, ook hout(skool), natuursteen en metaal voorkomen. Mogelijk kunnen er ook sporen voorkomen van agrarisch gebruik van de locatie, zoals greppelsystemen en sporen van percelering.

Op basis van de historische kaarten worden geen resten van bebouwing (funderingen) vanaf de 17e eeuw in het plangebied verwacht.

## 3 Conclusies en aanbevelingen

### 3.1 Onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de antwoorden gegeven op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.4).

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Verwacht wordt dat sprake is van een bouwvoor op kreekafzettingen of van een bouwvoor op een toemaakdek op komafzettingen op Hollandveen al dan niet op oudere kreekafzettingen.

3. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*

Om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en de mate van versterking van de bodemopbouw vast te stellen, wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren.

### 3.2 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisatie van de plannen mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord.

In het plangebied kunnen getijdenkreken onder het Hollandveen aanwezig zijn. Voor deze getijdenkreken geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum. Voor de kreekafzettingen behorend tot de zijarm van de Oude Rijn (de Weipoortse Vliet) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit IJzertijd en Romeinse tijd. Langs de ontginningsas (Ommedijkseweg en Weipoortseweg) geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor de overige perioden geldt een lage archeologische verwachting.

### 3.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om de eerste (oostelijke) 500 m van het perceel aan de Weipoortseweg 29b vrij te geven. Daarnaast wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, bestaande uit booronderzoek, uit te laten voeren op de overige percelen.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Vennik, beleidsmedewerker van de gemeente Zoeterwoude. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

## Literatuur

- Bakker, H. de**, 1966. De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*. Stichting voor Bodemkartering/Pudoc, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Koninklijke van Gorcum, Assen.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).
- Hart, G. 't, J.J. Dou & S.P. van Broeckhuysen**, 1969. *Kaartboek van Rijnland 1746*. Facsimile, Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Jansen, B., I.R.P.M. Briels & P. Kloosterman**, 2011. Verken de grenzen van de Romeinen: archeologisch servicedocument: Limeskaart voor de limesregio binnen de provincie Zuid-Holland. *RAAP-rapport* 2122. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Luksen-IJtsma, A.**, 2010. De limesweg in West-Nederland: Inventarisatie, analyse en synthese van archeologisch onderzoek naar de Romeinse weg tussen Vechten en Katwijk. *Basisrapportage Archeologie* 40. Utrecht
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pater, B.C. de, B. Schoenmaker e.a.**, 2005. *Grote atlas van Nederland 1930-1950: comprehensive atlas of the Netherlands 1930-1950*. Asia Maior, Zierikzee.
- Pruissers, A.P. & W. de Gans**, 1988. De bodem van Leidschendam. In: F.H.C.M. Daans & J.D. de Kort (red.); *Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente*. Gemeente Leidschendam, Leidschendam.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Zuid-Holland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Leiden. ROBAS Producties, Den IJp.
- Sueur, C., K.M. van Dijk, M.E. Lobbes & N. van der Voet**, 2012. Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Rijnwoude en gemeente Zoeterwoude. *B11-124*. Buro De Brug ACR B.V., Amsterdam.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aerts. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 30 west 's-Gravenhage, 30 Oost 's-Gravenhage*. Stiboka, Wageningen.
- Verschoor, G.C.W.**, 2010. Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Weipoortseweg 39, Zoeterwoude Gemeente Zoeterwoude. *B&G rapport* 885. Becker & Van der Graaf BV, Noordwijk.
- Wieberdink, G.L.**, 1989. *Historische atlas Zuid-Holland: chromotopografische kaart des rijks, schaal 1:25.000*. Robas Producties, Den IJp.

**Zandvliet, K. e.a.(redactie)**, 1989. *Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied: door Floris Balthasar en zijn zoon Balthasar Florisz. van Berckenrode in 1614 getekend.* Canaletto, Alphen aan den Rijn.

## Gebruikte afkortingen

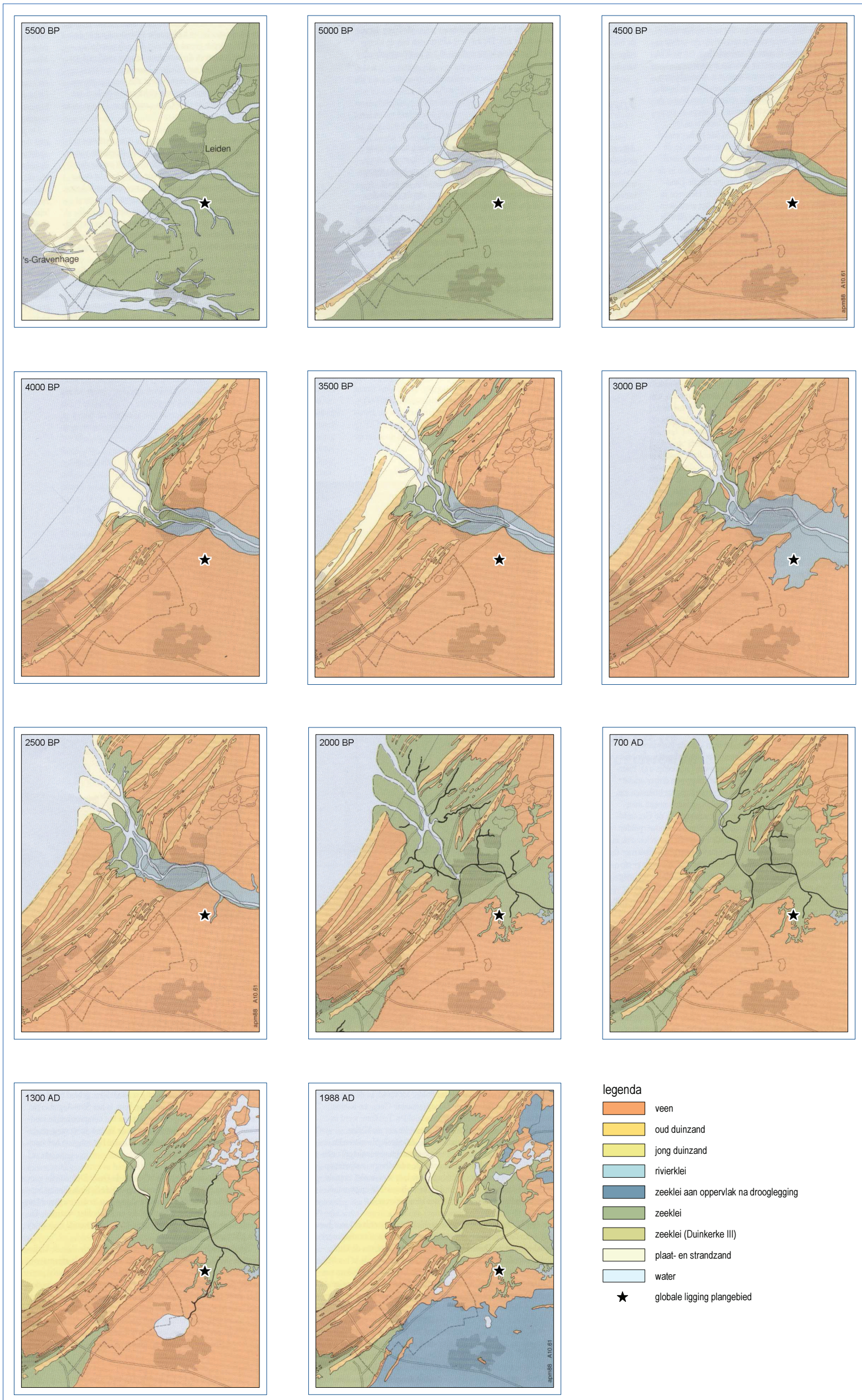
|               |                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| <b>AHN</b>    | Actueel Hoogtebestand Nederland                        |
| <b>AMK</b>    | Archeologische Monumenten Kaart                        |
| <b>AMZ</b>    | Archeologische Monumenten Zorg                         |
| <b>ARCHIS</b> | ARChEologisch Informatie Systeem                       |
| <b>BP</b>     | Before Present (voor 1950)                             |
| <b>CHS</b>    | Cultuurhistorische Hoofd Structuur                     |
| <b>IKAW</b>   | Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden           |
| <b>IVO</b>    | Inventariserend Veld Onderzoek                         |
| <b>KNA</b>    | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie                 |
| <b>-Mv</b>    | beneden maaiveld                                       |
| <b>NAP</b>    | Normaal Amsterdams Peil                                |
| <b>SIKB</b>   | Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer |

## Overzicht van figuren en tabellen

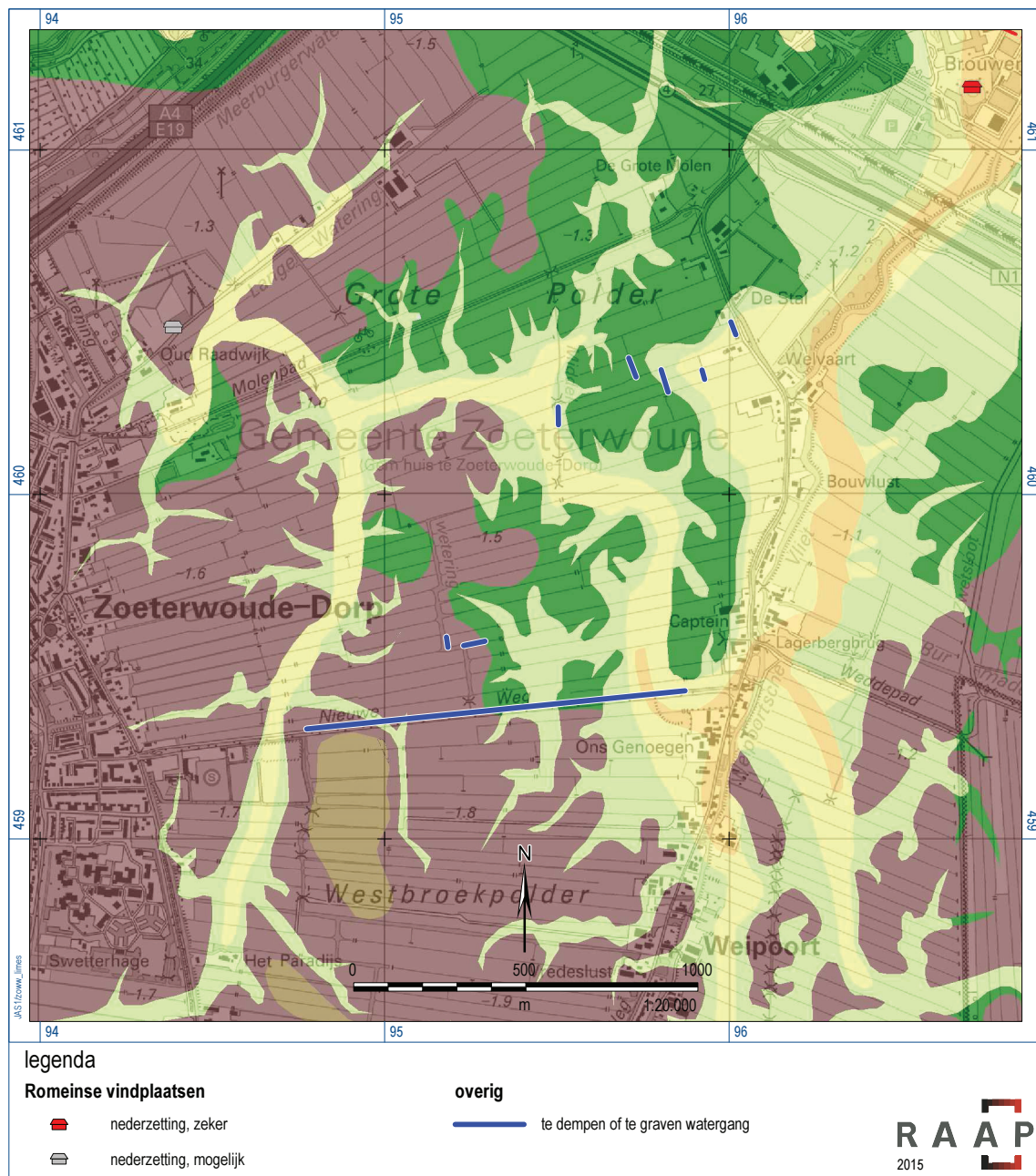
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (watergangen: dikke zwarte lijnen) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de CHS kaart 1a; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Ligging van het plangebied (ster) op de paleogeografische reconstructie van de Oude Rijndelta (Pruissers & De Gans, 1988).
- Figuur 3.** De ligging van de watergangen (het plangebied) en bekende Romeinse vindplaatsen op een uitsnede van de reconstructie van het landschap uit de Romeinse tijd (naar: Luksen-IJtsma, 2010; Jansen e.a., 2011).
- Figuur 4.** De ligging van de watergangen (dikke rode lijnen) op het AHN2 (bron: ArcGIS = [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com) en AHN = [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).
- Figuur 5.** Ligging van de watergangen (dikke blauwe lijnen) geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1811-1832 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.



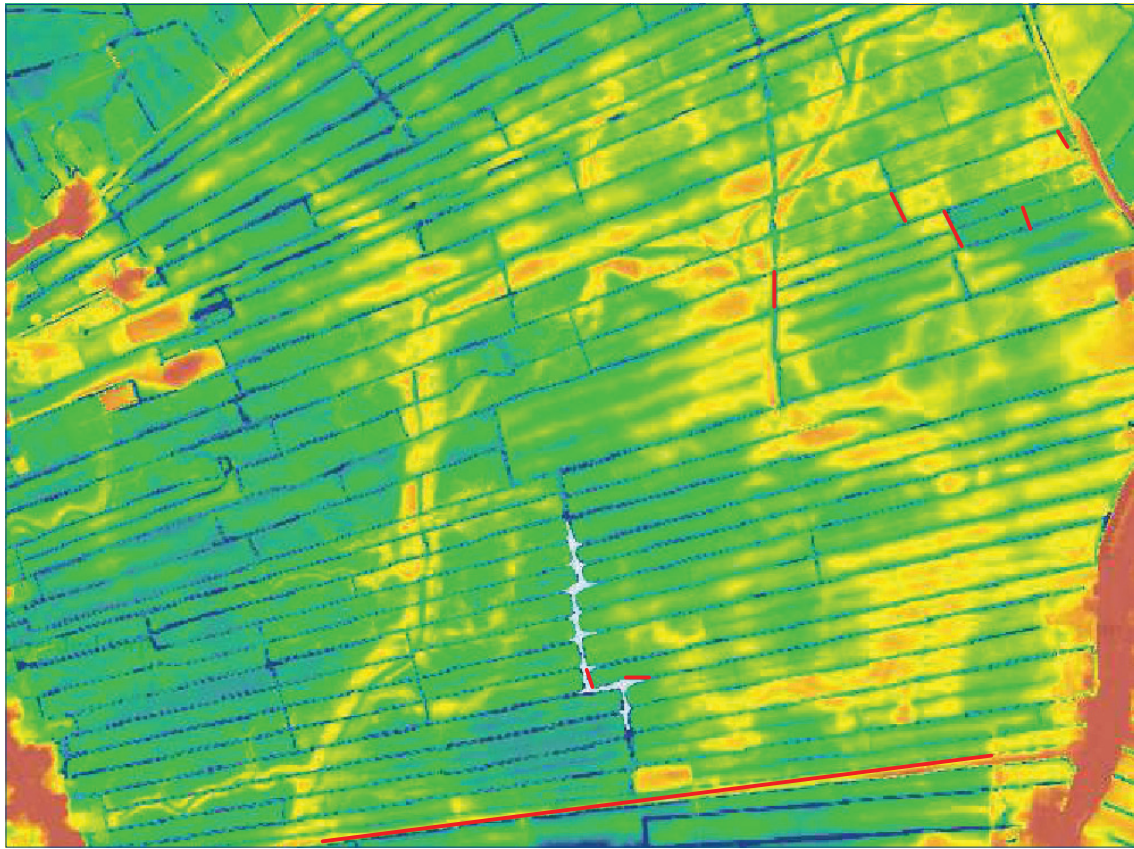
Figuur 1. Ligging van het plangebied (watergangen: dikke zwarte lijnen) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de CHS kaart 1a; inzet: ligging in Nederland (ster).



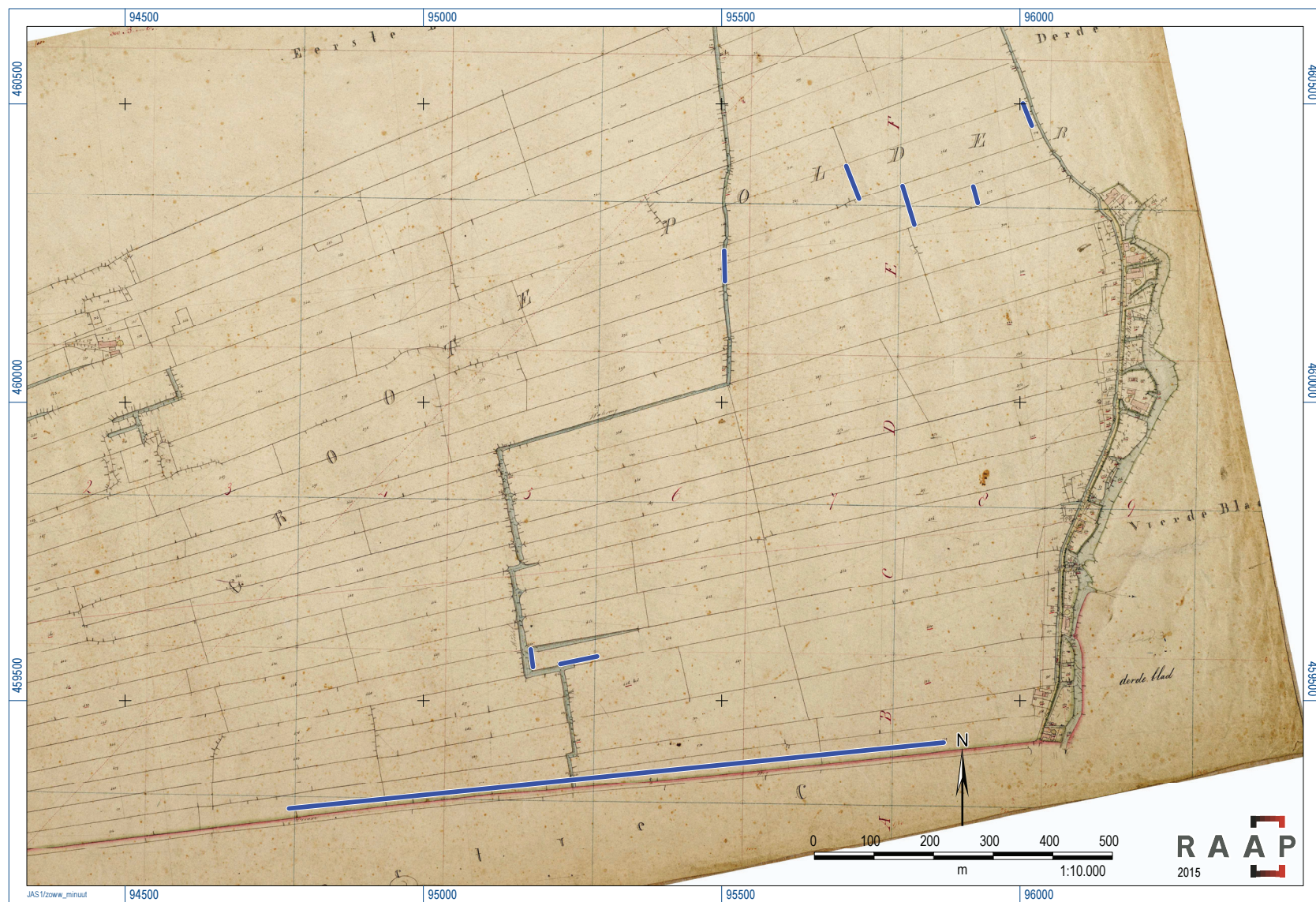
Figuur 2. Ligging van het plangebied (ster) op de paleogeografische reconstructie van de Oude Rijndelta (Pruissers & De Gans, 1988).



Figuur 3. De ligging van de watergangen (het plangebied) en bekende Romeinse vindplaatsen op een uitsnede van de reconstructie van het landschap uit de romeinse tijd (naar: Luksen-IJtsma, 2010; Jansen e.a., 2011).



*Figuur 4. De ligging van de watergangen (dikke rode lijnen) op het AHN2 (bron: ArcGIS = [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com) / AHN = [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).*



Figuur 5. Ligging van de watergangen (dikke blauwe lijnen) geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1811-1832 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).