

RAAP-NOTITIE *nummer*

Plangebied Martinushoeveweg 3 te Ossendrecht

Gemeente Woensdrecht

Archeologisch vooronderzoek:

een bureauonderzoek met verkennende boringen

Colofon

Opdrachtgever: Staalkonstrutiebedrijf Jo Jansen V.O.F.

Titel: Plangebied Martinushoeveweg 3 te Ossendrecht, gemeente Woensdrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek met verkennende boringen

Status: concept

Datum: maart 2016*

Auteur: *ir. G.H. de Boer*

Projectcode: OSSMA

Bestandsnaam: NO*nummer*_OSSMA

Projectleider: ir. G.H. de Boer

Projectmedewerkers: -

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3989943100

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: gemeente Woensdrecht

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

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.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Administratieve gegevens	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Beleidsmatig kader	5
1.3 Ligging	5
1.4 Planomschrijving	5
1.5 Doel- en vraagstelling.....	6
1.6 Kwaliteit.....	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	9
2.4 Archeologie.....	10
2.5 Bodemverstoringen	11
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	11
3 Veldonderzoek.....	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	12
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 Onderzoeksvragen	14
4.2 Conclusies	14
4.3 Aanbevelingen	15
Literatuur.....	16
Gebruikte afkortingen	17
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	18
Bijlage 1. Besluitvormingstraject AMZ	19
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen.....	20

Administratieve gegevens

Projectcode	OSSMA	
ARCHIS Onderzoeksmelding	3989943100	
Type onderzoek	bureauonderzoek met verkennende boringen	
Opdrachtgever	Staalconstructiebedrijf Jo Jansen V.O.F.	
Contactpersoon	De heer J. Jansen	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Martinushoeveweg 3	
	<i>Plaats</i>	Ossendrecht
	<i>Gemeente</i>	Woensdrecht
	<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
	<i>Kadastrale gegevens</i>	onbekend
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 0,5 ha
	<i>Kaartblad</i>	49D
	<i>Centrumcoördinaat</i>	78.375 / 379.450
Bevoegde gezag	gemeente Woensdrecht	
Contactpersoon	mevr. S. Brooijmans	
Onderzoekperiode	februari-maart 2016	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied zelf.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	3989943100	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Staalkonstratiebedrijf Jo Jansen V.O.F. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in februari/maart 2016 een archeologisch bureauonderzoek (BO) met een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied Martinushoeveweg 3 te Ossendrecht (gemeente Woensdrecht). De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie nieuwe loods en woning te bouwen, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. De omvang van het plangebied bedraagt ongeveer 0,5 ha.

1.2 Beleidsmatig kader

Het uitgangspunt voor het archeologisch onderzoek wordt gevormd door het wettelijke en beleidsmatige kader voor de ruimtelijke ordening en de monumentenzorg. De gemeente Woensdrecht is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden. Uitgangspunt is het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Woensdrecht (partiele herziening 2016 (voorontwerp 23-12-2015).

Voor het plangebied geldt een dubbelbestemming '*Waarde - Archeologie - 2*'. De hierbij behorende planregels geven aan dat voor bouwwerkzaamheden met een omvang groter dan 250 m² of dieper dan 50 cm voorafgaand aan de (bouw)werkzaamheden een archeologisch onderzoek vereist is op basis waarvan de archeologische waarde van het te verstoren terrein in voldoende mate kan worden vastgesteld.

1.3 Ligging

Het plangebied ligt aan de Martinushoeveweg 3, pal ten westen van de A4 in Ossendrecht (gemeente Woensdrecht; figuur 1). Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als erf met opstallen en wordt omringd bouwland. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) varieert de maaiveldhoogte in het plangebied rond 1,5 m +NAP.

1.4 Planomschrijving

De plannen omvatten de bouw van een loods, waarbij de fundering plaats zal vinden op palen (tot 24 meter diep). De graafwerkzaamheden zelf (o.a. ten behoeve van de aanleg van een funderingsbalk om en in het gebouw en de aanleg van een laadkuil) reiken tot ongeveer 1,4 m -Mv. Verder zal een nieuwe woning worden gebouwd, de exacte locatie en aard van de ingrepen die hiermee gepaard gaan zijn nog niet bekend.

1.5 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. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

Indien archeologische resten worden aangetroffen, zullen bovendien de volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de aard van de aangetroffen archeologische resten ?
- Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de resten zijn aangetroffen?
- Kan op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?

1.6 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).

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.

Tabel 1. Geologische en 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 beeld te vormen over 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).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Woensdrecht, de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis III) 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, en het Bodemloket (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

Geologie en geomorfologie

Van het plangebied zijn geen gedetailleerde geologische gegevens voorhanden. Uit de paleogeografische reconstructie (figuur 2) blijkt dat het onderzoeksgebied in het stroomdal van de Schelde ligt. Tot ongeveer in de 16e eeuw mondde de Schelde via de (huidige) Oosterschelde uit in de Noordzee. Na het ontstaan van de Honte (huidige Westerschelde) werd dit de hoofdverbinding tussen de Schelde en de Noordzee werd, en verlegde de Scheldeloop zich naar westen.

Op basis van de beschikbare (geologische) gegevens lijkt de geologische opbouw van het plangebied te bestaan uit jonge mariene afzettingen op veen op oudere mariene afzettingen (Laagpakket van Walcheren op Hollandveen Laagpakket op Laagpakket van Wormer; voorheen Afzettingen van Duinkerke op Hollandveen op Afzettingen van Calais).

De pleistocene ondergrond en de afdekkende Basisveen Laag bevinden zich op ongeveer 10 m - NAP (Vos & Van Heeringen, 1997). In het geologische oost-westprofiel, dat ongeveer 4 km ten noorden van het plangebied loopt, ligt de top van het veen op circa 4 m -NAP (Vos & Van Heeringen, 1997).

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een 'vlakte van getijafzettingen' (code 2M35).

Pal ten oosten van het plangebied wordt een smalle getijdegeul/kreek weergegeven: een relict van de voormalige geul 'de Agger' (zie 'cultuurhistorische achtergrond'). De loop hiervan is nog goed te zien in het AHN-beeld (figuur 3)

Bodem

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit zware zavel met grondwatertrap VI (code Mn25A-VI: [BAZEN, 1987](#)). Grondwatertrap VI impliceert een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40 en 80 cm -Mv en een gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm -Mv.

Een gedetailleerder beeld van de bodemopbouw geeft de bodemkaart die in de jaren '60 van de 20e eeuw voor het ruilverkavelingsgebied Scheldezoom is opgesteld ([OVAA E.A., 1966](#)). Ook hier worden kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel tot lichte klei weergegeven (codes Mn35 en Mn55). Verder laat deze bodemkaart goed zien dat de omgeving van het plangebied in fasen is opgeslibd en ingepolderd. De gronden met de zwaarste bovengrond (zware klei) liggen als dunne stroken langs de oudste dijken. Verder van de dijken af wordt de bovengrond geleidelijk lichter (lichte zavel tot zandig).

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

In de omgeving van het plangebied lagen vanaf het begin van de Late Middeleeuwen (ca. 12e eeuw) de polders Bath, Hinkelenoord en Agger met vermoedelijk gelijknamige (verdronken) middeleeuwse dorpen (figuur 4). De Hinkele (vermeld in 1248) verwijst naar een oude Scheldeloop ([VAN DER HEIJDEN, 1992](#)).

Het verdronken middeleeuwse dorp *Agger* was een zogenaamd 'wandeland' dorp ([LEENDERS, 2005](#)). Uit historische gegevens blijkt dat het tussen de 12e en de 16e eeuw op verschillende plaatsen nabij de splitsing van de Schelde in de Honte (voorloper van de huidige Westerschelde) en noordelijke tak (de latere Oosterschelde) heeft gelegen (figuur 4). De eerste(?) nederzetting - *Agger-Oud* - ontstond waarschijnlijk in de 12e eeuw en is vermoedelijk verdronken in 1288. De exacte ligging van het dorp is dan ook onbekend ([KLUIVING E.A., 2006](#)). De naam Agger bleef echter verbonden aan het schorrengebied ([DEKKER, 1971](#)). Halverwege de 15e eeuw werd in de pas bedijkte *Grote Aggerpolder* (1459), het dorp *Agger(-Nieuw)* gesticht. Het dorp (de kerktoren) staat afgebeeld op de kaart van Christiaan Sgrooten uit 1573. Het dorp lag ongeveer 4 km noordelijk van zijn voorganger *Agger-Oud*. In 1477 en 1530 overstroomde de Aggerpolder, waarop in de periode 1530/1536 pogingen tot herdikking werden ondernomen. De Pontiaansvloed van 13 januari 1552 gaf echter de nekslag, waarna het gebied definitief verloren ging.

Op de Visscher-Romankaart uit 1655 staat het nieuwe dorp *Agger* evenwel nog vermeld in het schorrengebied (figuur 4: groen). Ook de geul die de schorren van het Brabantse vast land scheidt heeft de naam '*den Agger*'. Deze naam is eveneens terug te vinden op de veldminuten

en kadastrale kaarten uit het begin van de 19e eeuw. Het schorrengebied is bedijkt in 1801 en heeft de naam *Polder Nieuw Hinkeloord gemeen met Hoogerwerf* gekregen. In de polder is de kreek *den Agger* weer te zien; deze vormt de oostelijke grens van het plangebied. De polder wordt dan aan de zuid- en westzijde nog omgeven door schorren en slikken. Dit buitendijkse gebied zou pas in 1861 worden bedijkt (de *Van der Duijnspolder*).

De naam *Hoogerwerf* verwijst naar de schans met dezelfde naam die tijdens De Opstand door de Spanjaarden was aangelegd op de schorren langs de splitsing van de Schelde. Het verdedigingswerk was ook bekend onder de naam *Sint-Martijn* (figuur 4). Na de Vrede van Munster werd de schans gesloopt (VAN DER HEIJDEN, 1992).

Uit de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de (deels gesloopte) bebouwing in het plangebied dateert uit de eerste decennia van de 19e eeuw (WOLTERS-NOORDHOFF ATLASPRODUKTIES, 1990; 1992). Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 staan de gebouwen weergegeven (gemeente Woensdrecht, sectie F, '*Den Nieuwen Hinkeloord*', blad 01; figuur 5). Deze boerderij is lange tijd de enige boerderij in de polder. De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) geeft voor de gebouwen een latere, en dus hoogstwaarschijnlijk foutief, bouwjaar weer (namelijk 1900). Het huis staat nog, de overige bebouwing (schuren) zijn, volgens opgaaf van de opdrachtgever, in 2012 gesloopt.

De historische kaarten geven geen aanleiding de aanwezigheid van andere gebouwen ter hoogte van het plangebied te vermoeden (vgl. verschillende overlays op www.topotijdreis.nl).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de (concept) Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart van de gemeente Woensdrecht ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting hangt samen met de vroegere loop van de Schelde (tot ca. 1600) en geldt voor de aanwezigheid van 'resten van riviergerelateerde activiteiten op en naast de Schelde gedurende de periode vanaf het Laat-Paleolithicum tot begin Nieuwe tijd' (ca. 10.000 jaar geleden tot 1600 na Chr.). De boerderij staat vermeld als 'oud erf'.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant ligt het plangebied in het 'Zeekleigebied'. De Martinushoeveweg en de bebouwing in het plangebied staan weergegeven, zonder dat hieraan een waardering is gekoppeld.

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan (binnen een straal van 3 km) geen archeologische vindplaatsen en/of AMK-terreinen geregistreerd uit het plangebied.

In de omgeving van het plangebied staan twee archeologische onderzoeken geregistreerd (figuur 1). Het betreft een archeologisch booronderzoek ten behoeve van de bouw van een

compressorstation aan de Fortweg (ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 22165; [DE BOER & WARNING, 2007](#)). Het andere onderzoek betreft een bureauonderzoek dat in het kader van de aanleg van de aardgastransportleiding Zelzate-Wijngaarden is uitgevoerd (ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer 21827; [SCHILTMANS, 2007](#)). Tijdens geen van beide onderzoeken zijn (relevante) archeologische vondsten aangetroffen. In het kader van het onderzoek zijn *geen* amateurarcheologen geraadpleegd.

2.5 Bodemverstoringen

In 2012 is een deel van de bebouwing in het plangebied gesloopt. Het is niet bekend in hoeverre en tot welke diepte de bodem hierbij verstoord is geraakt. In het plangebied lopen (behoudens de huisaansluiting) geen kabels en/of leidingen (gegevens KLIC). Andere verstoringen zijn evenmin bekend.

In de omgeving van het plangebied staan geen milieuonderzoeken geregistreerd (www.bodemloket.nl).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

In het plangebied betreft een historische boerderij/erf uit de eerste helft van de 19e eeuw. Het gaat om een boerderij in de polder *Nieuw Hinkeloord gemeen met Hoogerwerf* (figuur 5).

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor (de omgeving van) het plangebied een *middelhoge tot lage* archeologische verwachting voor archeologische resten die samenhangen met het in de 13e eeuw verdrongen dorp Agger-Oud. Verwacht wordt dat archeologisch potentiële niveau (: het oppervlak uit de 13e eeuw) zich in de top van de post-romeinse mariene afzettingen direct op het (Holland-)veen bevindt. Als gevolg van de verschillende overstromingen sinds de 13e eeuw is hierna nog een dikke pakket mariene afzettingen afgezet. Door het ontbreken van gedetailleerde (geologische) gegevens over de opbouw van het gebied, is de diepteligging van eventuele archeologische resten niet exact bekend, maar bevinden deze zich naar verwachting dieper dan 2 m -Mv.

Evenmin is bekend of het middeleeuwse klei-op-veen-landschap ('het 13e eeuwse oppervlak') nog intact aanwezig is onder het overstromingsdek. Indien aanwezig, kunnen de archeologische resten die samenhangen met de middeleeuwse bewoning (bijv. de nederzetting Agger-Oud) zich manifesteren als een vondstlaag met een matige/hoge vondstdichtheid van onder andere fragmenten aardewerk, houtskool, fosfaat en andere archeologische indicatoren.

Voor vindplaatsen uit vroegere perioden (Prehistorie en/of Romeinse tijd) geldt een onbekende *archeologische verwachting*. De archeologische niveaus die hiermee samenhangen, bevinden zich echter- indien aanwezig - onder het pakket mariene afzettingen, en daarmee ruim beneden de diepte van de voorgenomen ingrepen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. In het bijzonder was het booronderzoek erop gericht om inzicht te krijgen in grotere verstoringen.

Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld of de bodemopbouw, en eventueel aangetroffen archeologische indicatoren, aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied.

In het plangebied zijn vijf boringen verricht, deze zijn zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst. Er is geboord tot maximaal 3,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 ([NEDERLANDS NORMALISATIE-INSTITUUT, 1989](#)) en verwerkt in het boorbeschrijvings-systeem van RAAP (Deborah 2; bijlage 2). De locaties van de boringen (x-, y- en z-coördinaten) zijn uitgezet en ingemeten met een RTK-GPS.

Beschrijving

Tijdens het veldonderzoek is de bodemopbouw en de in de bodem aanwezige lagen beschreven en bestudeerd. Specifieke aandacht is besteed aan de volgende geologische en bodemkundige kenmerken:

- de aard en kleur van het sediment;
- aard van de laagovergangen (erosieverschijnselen);
- de genese van de laag;
- de aanwezigheid van ophogingslagen en bodemhorizonten;
- de diepteligging van het reductievlak.

Verder is het opgeboorde materiaal in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, verbrand en onverbrand bot of verbrande leem alsmede ophogingslagen). Tijdens het verkennend booronderzoek zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat het voormalige er sprake was van een

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek bleek - zoals al bekend was - de dat bebouwing die op (recente) lucht-foto's en topografische kaarten nog staan weergegeven, inmiddels gesloopt waren (met uitzondering van het woonhuis). Een deel van het vermalen puin ligt als oppervlakteverharding op het erf. De boringen 1 t/m 4 zijn buiten deze verharding gezet langs de buitenzijde van het erf. Boring 5 is (pro forma) in de puinverharding gezet, deze bleek ondoordringbaar (figuur 6).

De boringen 1 t/m 4 laten een tamelijk uniforme bodemopbouw zien, van boven naar beneden is sprake van:

diepte (cm -Mv)	beschrijving	interpretatie	litho- stratigrafie
0 - 40	grijsbruin, matig humeuze, uiterst siltige klei (met klei- en zandbrokken en/of puinfragmenten)	bouwvoor/verstoord	-
40 - 80	lichtbruingrijze, uiterst siltige/zwak zandige, kalkrijke klei; oxidatie/reductievlekken	kwelderafzettingen	Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk)
80 - 100	lichtgrijze, uiterst siltige/zwak zandige, kalkrijke klei met zandlagen; oxidatie/reductievlekken	kwelderafzettingen	
100 - 150	licht(bruin)grijs, sterk zandige, kalkrijke klei met enkele klei- of zandlagen en schelpgruis; oxidatie/reductievlekken	wad-/kwelder afzettingen	
150 - 190	(licht)grijs, sterk siltig, matig fijn, kalkrijk zand met enkele dunne kleilagen; oxidatie/reductievlekken	kreekgeulafzettingen	
190 - 300	(donker)grijs, zwak humeus, matig siltig, matig/zeer fijn, kalkrijk zand, zwak met veel dunne detritus-/kleilagen en schelpgruis/-fragmenten; gereduceerd	geulafzettingen	

Onder een verstoord/verrommeld laag is een pakket lichtbruingrijze, uiterst siltige/zwak zandige, kalkrijke klei met oxidatie- en reductievlekken aangetroffen. Naar beneden toe worden deze afzettingen zandiger en gaan over in zwak tot sterk zandige klei met dunne zandlagen. In een aantal gevallen zijn hierin fragmenten van (verspoelde) wadschelpen aangetroffen. De afzettingen zijn geïnterpreteerd als kwelderafzettingen.

Rond 1,5 m -Mv (ca. 0 m +/- NAP) gaan de afzettingen over in zwak/matig siltig, zeer/matig fijn zand. Ook neemt de sedimentaire gelaagdheid toe. Rond 2,0 m -Mv (ca. 0,5 m -NAP) gaan deze afzettingen over in een gereduceerd pakket (donker)grijs, zwak humeus, matig siltig, matig/zeer fijn, kalkrijk zand, zwak met veel dunne detritus-/kleilagen en schelpgruis/-fragmenten. Deze zandige pakketten zijn geïnterpreteerd als kreek-/getijdengeulafzettingen van de 'Agger'.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

Onderzoeksvragen:

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

In het plangebied zelf, noch in ruimere omgeving, zijn archeologische vindplaatsen bekend. De boerderij zelf kan als cultuurhistorische vindplaats beschouwd worden. De informatie-waarde hiervan is echter beperkt, aangezien de gebouwen - met uitzondering van het woonhuis - niet meer aanwezig zijn.

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

De bodem in het plangebied bestaat tot (tot 3,0 m -Mv) uit een opeenvolging van kleiige op zandige kwelderafzettingen. Rond 2,0 m -Mv gaan deze over in de afzettingen die samenhangen met de voormalige loop van de getijdegeel (de Agger).

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting? Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Nee, afgezien van het huidige polderoppervlak zijn in het plangebied binnen 3,0 m -Mv, geen kansrijke archeologische lagen aangetroffen.

4. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Nee.

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

Niet van toepassing.

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (paragraaf 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij uitvoering van de bouwwerkzaamheden geen waardevolle archeologische resten zullen worden verstoord.

Op grond van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de bouwplannen (graafwerkzaamheden) geen archeologische resten zullen worden verstoord indien de ingrepen niet dieper reiken dan 3,0 m -Mv (ca 1,0 m -NAP). Volgens de gegevens van de opdrachtgever blijven de voorgenomen (graaf)werkzaamheden (met uitzondering van het plaatsen van de funderingspalen) ruim binnen deze diepte.

4.3 Aanbevelingen

Volgens de geldende definities betreffen de ondergrondse resten van de boerderij 'archeologie', ze dateren immers uit het begin van de 19e eeuw. Het is naar ons idee echter niet uit te leggen wanneer het nu nog bestaande huis *eerst* gesloopt zou worden om *vervolgens* archeologisch onderzoek te doen naar de ondergrondse, 'archeologische' delen ervan (funderingen etc.). Op basis van het bureauonderzoek is bovendien duidelijk dat er *geen* sprake is van oudere bebouwingsresten. Om deze reden wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen dan ook *geen* archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Vanuit cultuurhistorisch oogpunt zou het zinvoller zou het zijn om, voorafgaand aan de sloop van het nog bestaande woonhuis, de cultuurhistorische informatie in kaart te brengen middels een bouwhistorisch onderzoek. Hierbij moet worden opgemerkt dat drie van de vier oorspronkelijke gebouwen inmiddels gesloopt zijn, waardoor ook een bouwhistorisch onderzoek slechts beperkte informatie zal opleveren. Niettemin wordt deze suggestie ter overweging meegegeven. Een bouwhistorisch onderzoek valt buiten de AMZ, het is ook niet vastgelegd in het bestemmingsplan, en daarmee ook buiten het vergunningsverleningstraject.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid (contactpersoon: mevrouw . S. Brooijmans , beleidsmedewerker ruimtelijke ordening van de gemeente Woensdrecht (tel. 0164 - 611355). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Bazen, M.A.**, 1987. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 48 Oost Middelburg en 49 West Bergen op Zoom*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Boer, G.H. de & S. Warning**, 2007. Zuid-Bevelandleiding, locatie compressorstation aan de Fortweg, gemeente Woensdrecht; een archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (kartering). *RAAP-notitie* 2162. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- BRO**, 2010. *Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied, Gemeente Woensdrecht*. Rapportnummer 211x01727.046445_1_9. BRO, Boxtel. (vastgesteld 17 februari 2011).
- Dekker, C.**, 1971. *Zuid Beveland: de historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de middeleeuwen*. Assen.
- Heijden, G.W.G. van der**, 1992. *Inventaris van de archieven van de opgeven polders, waterschappen en samenwerkingsverbanden, opgegaan in het Waterschap de Agger ('Het oud-archief van De Agger', 1545-1988)*. Waterschap De Agger, Hoogerheide.
- Kluiving, S.J., N. Brand & G.J. Borger (red.)**, 2006. De West-Brabantse Delta: een verdrinken landschap vormgegeven. *Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies volume 7*. Vrije Universiteit Amsterdam.
- Leenders, K.A.H.W.**, 2005. *Teksten bij Project De West-Brabantse Delta: een Verdrinken Landschap Vormgeven*. <http://users.bart.nl/~leenders/wbd/txt.html>
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Schiltmans, D.E.A.**, 2007. Aardgastransportleidingstracé Wijngaarden - Zelzate (A-667); archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de MER-procedure. RAAP-rapport 1390. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; deel: karterend booronderzoek (versie 2)*. SIKB/RAAP Archeologisch Adviesbureau, Gouda/Weesp.
- Vos, P.C. & R.M. van Heeringen**, 1997. Holocene geology and occupation history of the province of Zeeland. In: *M.M. Fischer (red.), Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*. Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen 59. NITG-TNO, Haarlem.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland: Topografische Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, schaal 1:50:000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas Zeeland 1856-1858, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

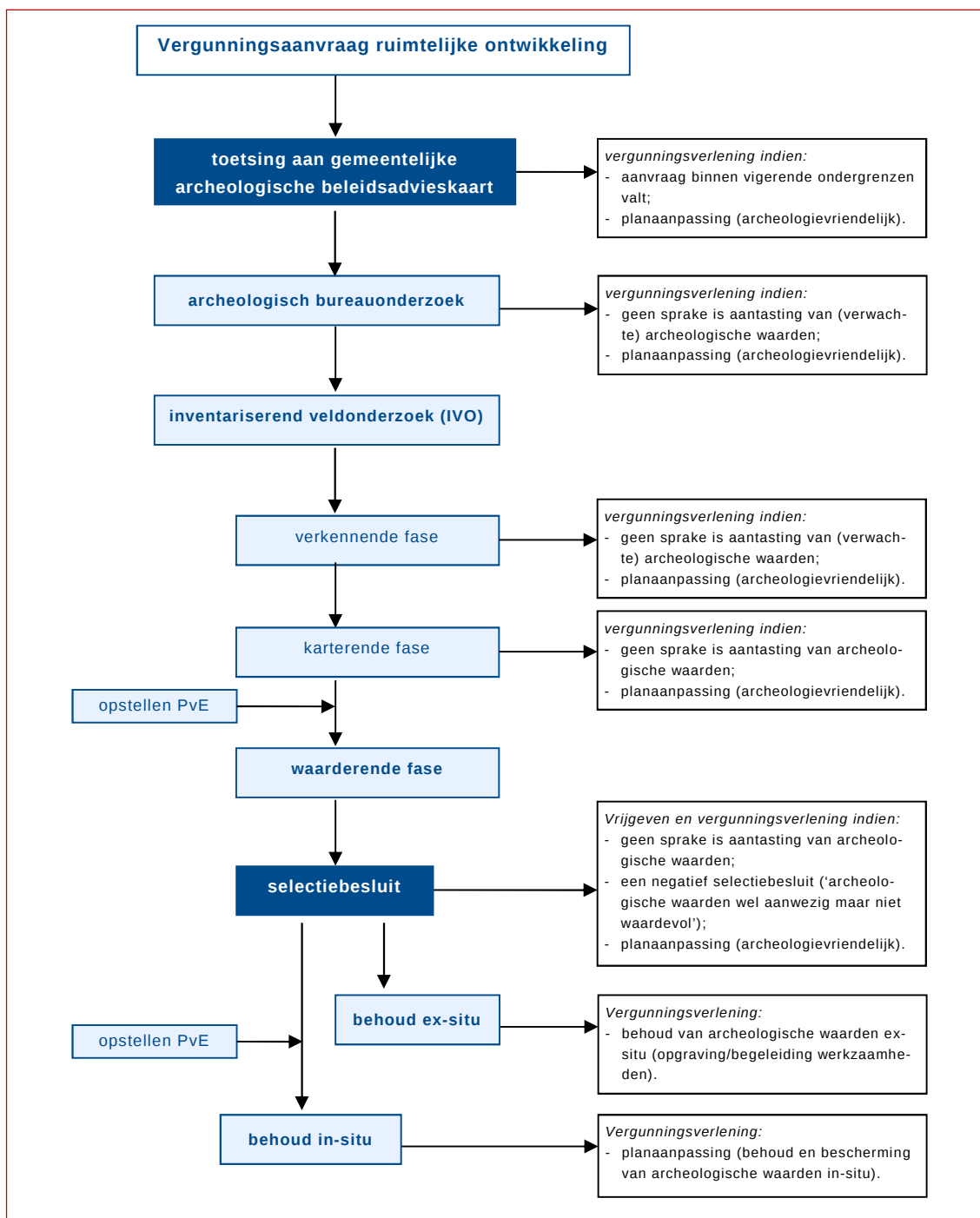
Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (rode lijn) met uitgevoerde onderzoeken (paarse stippellijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Paleogeografische ontwikkeling van de omgeving van het plangebied (naar Deltares, 2014).
- Figuur 3.** Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, 50 cm grid) van de omgeving van het plangebied.
- Figuur 4.** Globale projectie van het plangebied (rood) op de Visscher-Romankaart uit 1655 met daarop het 15e eeuwse het dorp Agger-Nieuw (groen) en de geul Den Agger (blauw).
- Figuur 5.** Projectie van het plangebied op de kadastrale minuutplan uit de periode 1811-1832.
- Figuur 6.** Resultaten booronderzoek op een verouderde luchtfoto: alleen de woning (groene lijn) staat nog, de andere gebouwen zijn inmiddels gesloopt.
- Figuur 7.** Situatie van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Besluitvormingstraject archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen (werking archeologische monumentenzorg, AMZ).
- Bijlage 2.** Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1. Besluitvormingstraject AMZ



Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

boring: OSSMA-1

beschrijver: GDB, datum: 9-3-2016, X: 78.390, Y: 379.433, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49D, hoogte: 1,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Ossendrecht, opdrachtgever: Staalkonstratiebedrijf Jansen, uitvoerder: RAAP West



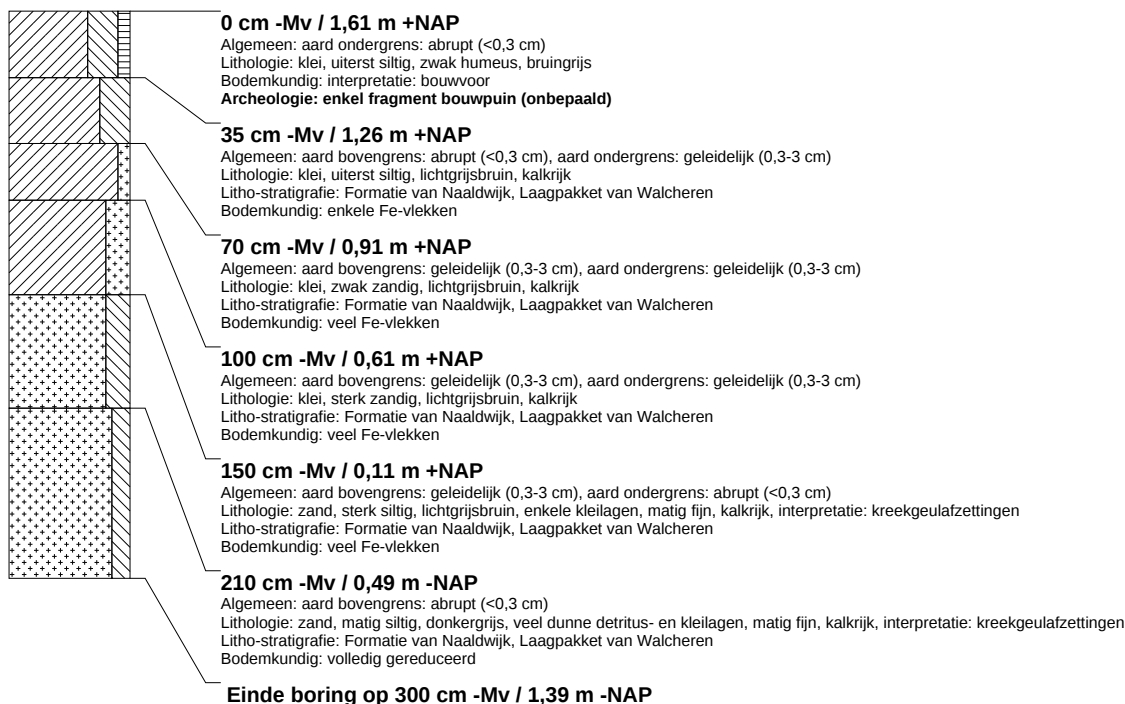
boring: OSSMA-2

beschrijver: GDB, datum: 9-3-2016, X: 78.360, Y: 379.459, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49D, hoogte: 1,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Ossendrecht, opdrachtgever: Staalkonstratiebedrijf Jansen, uitvoerder: RAAP West



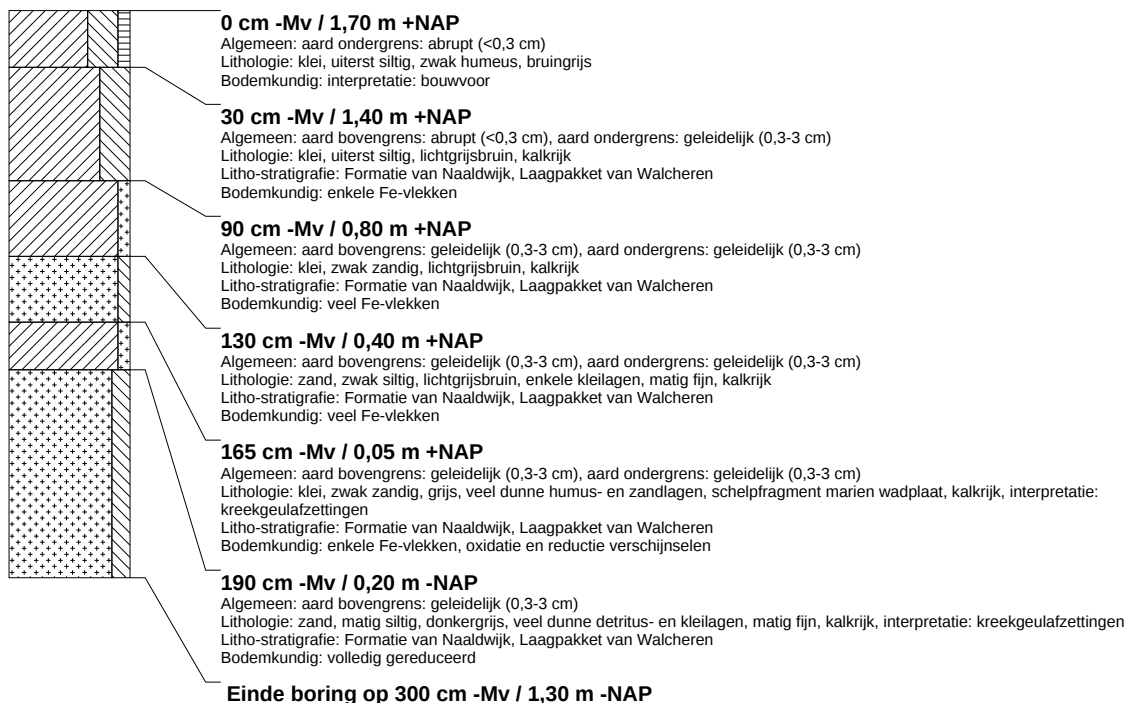
boring: OSSMA-3

beschrijver: GDB, datum: 9-3-2016, X: 78.285, Y: 379.447, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49D, hoogte: 1,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Ossendrecht, opdrachtgever: Staalkonstratiebedrijf Jansen, uitvoerder: RAAP West



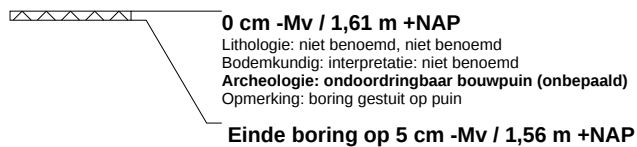
boring: OSSMA-4

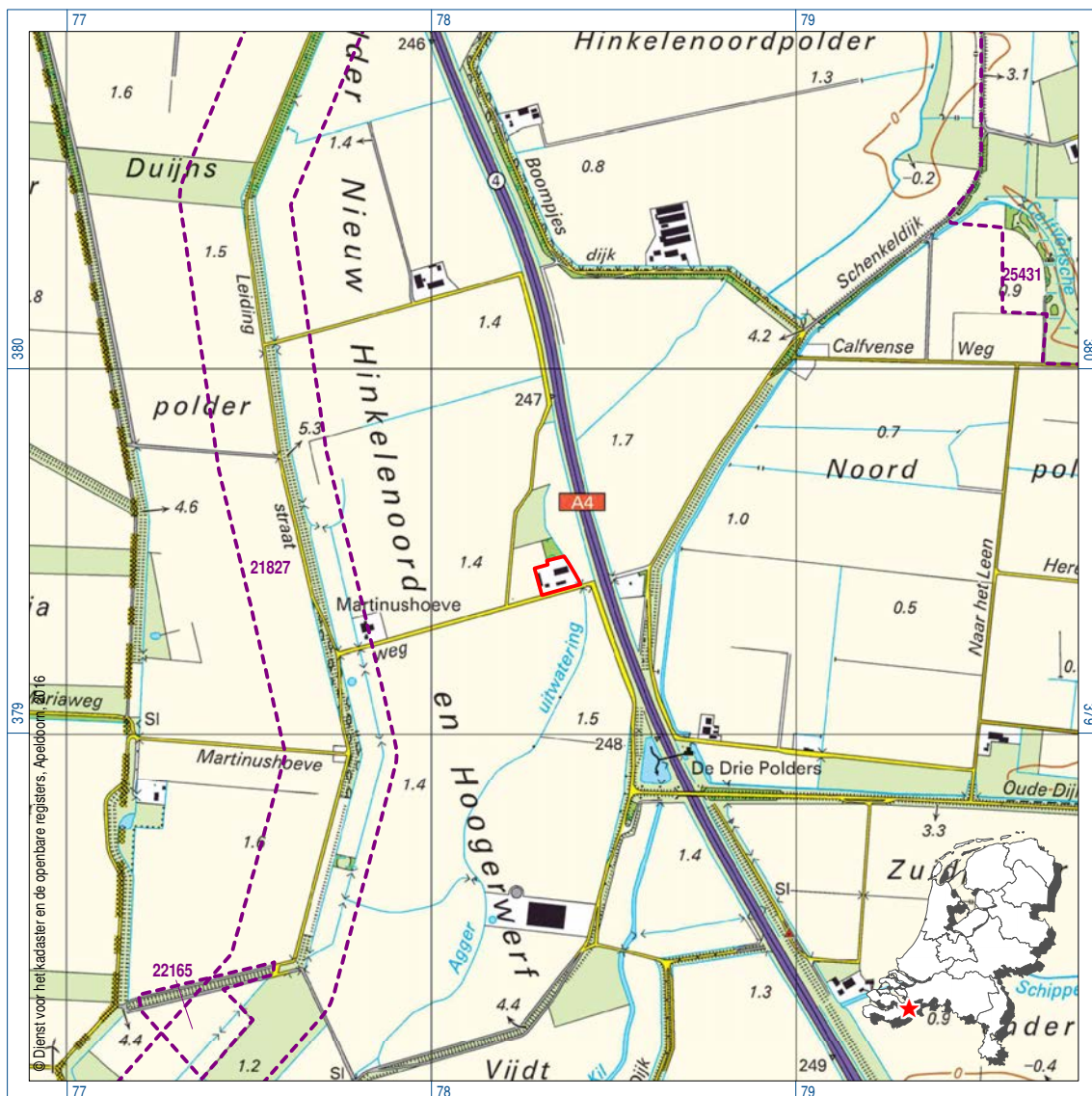
beschrijver: GDB, datum: 9-3-2016, X: 78.306, Y: 379.395, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49D, hoogte: 1,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Ossendrecht, opdrachtgever: Staalkonstratiebedrijf Jansen, uitvoerder: RAAP West



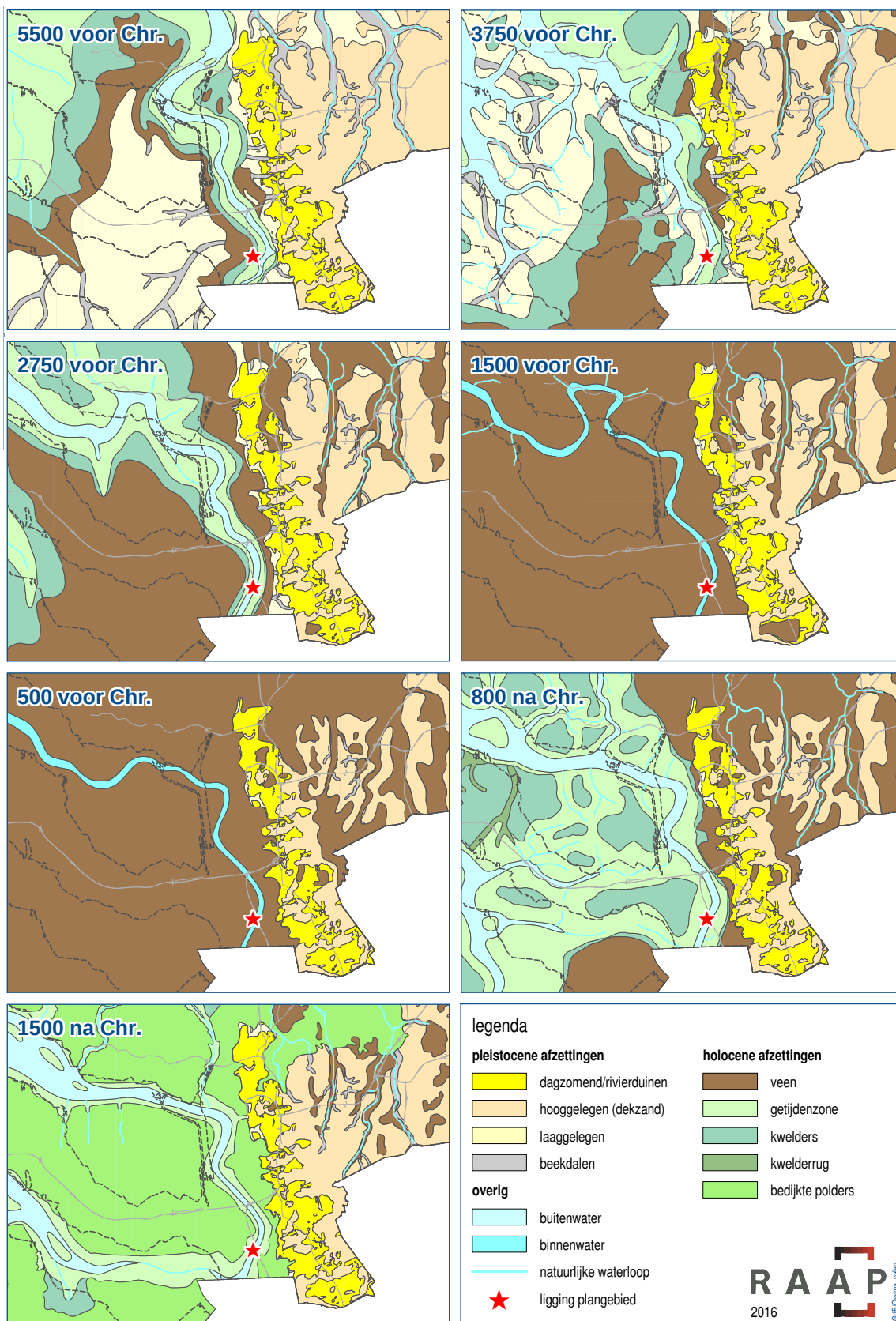
boring: OSSMA-5

beschrijver: GDB, datum: 9-3-2016, X: 78.326, Y: 379.424, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49D, hoogte: 1,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Woensdrecht, plaatsnaam: Ossendrecht, opdrachtgever: Staalkonstratiebedrijf Jansen, uitvoerder: RAAP West

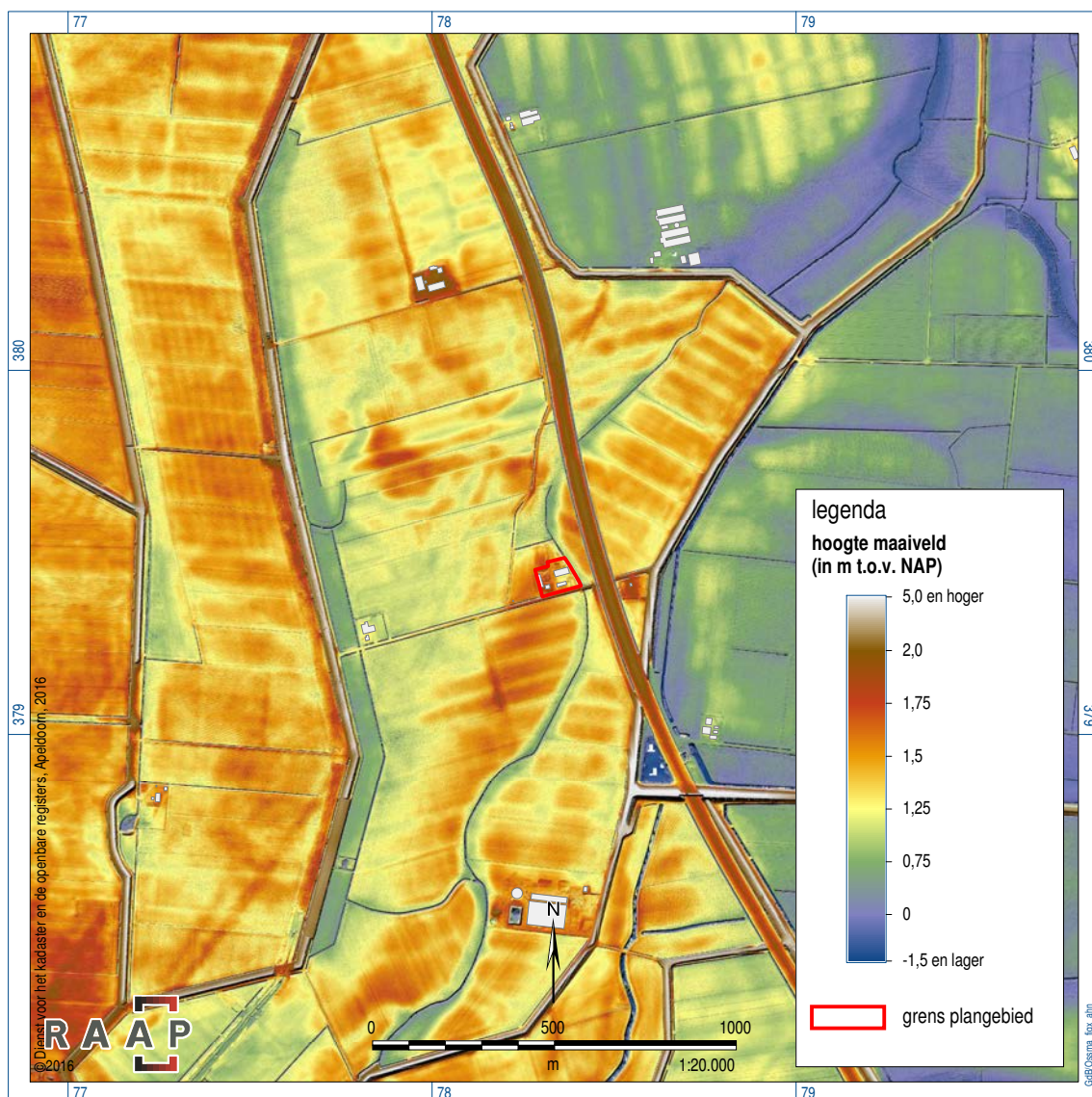




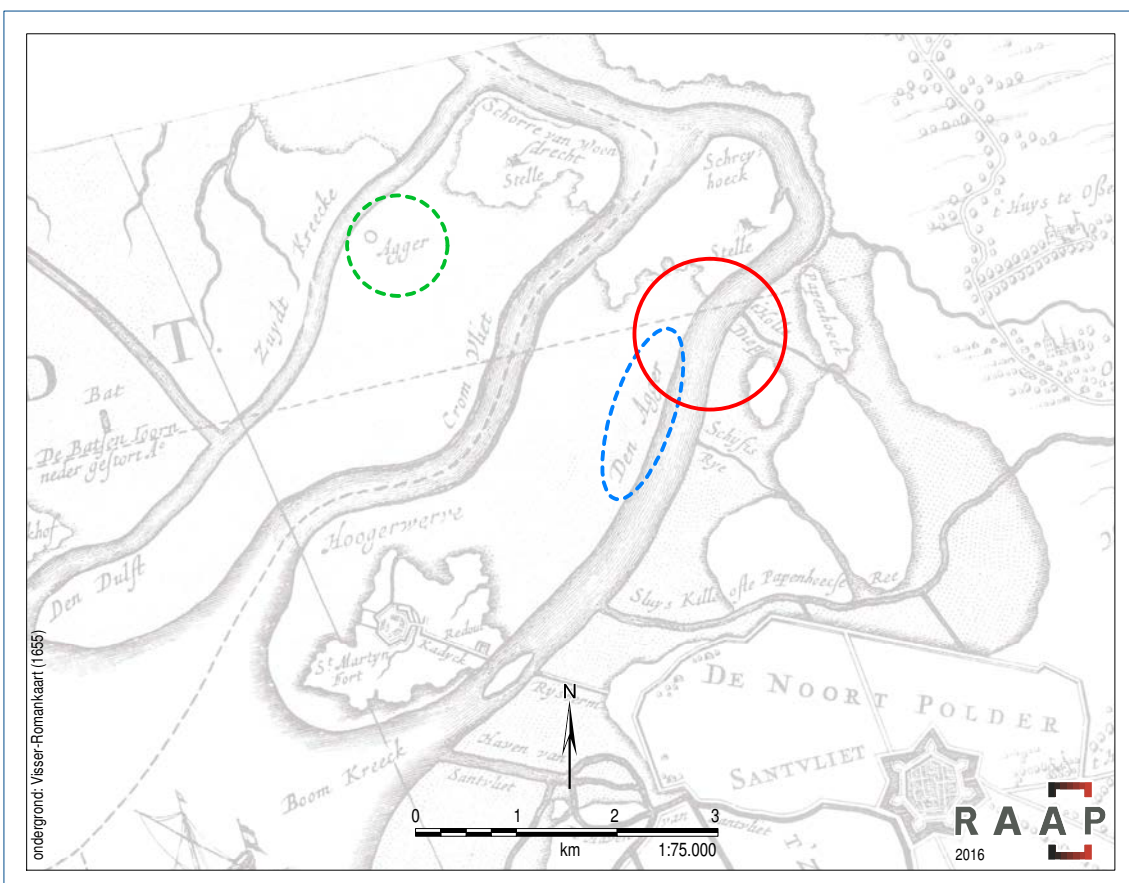
Figuur 1. Ligging van het plangebied (rode lijn) met uitgevoerde onderzoeken (paarse stippellijn);
inzet: ligging in Nederland (ster).



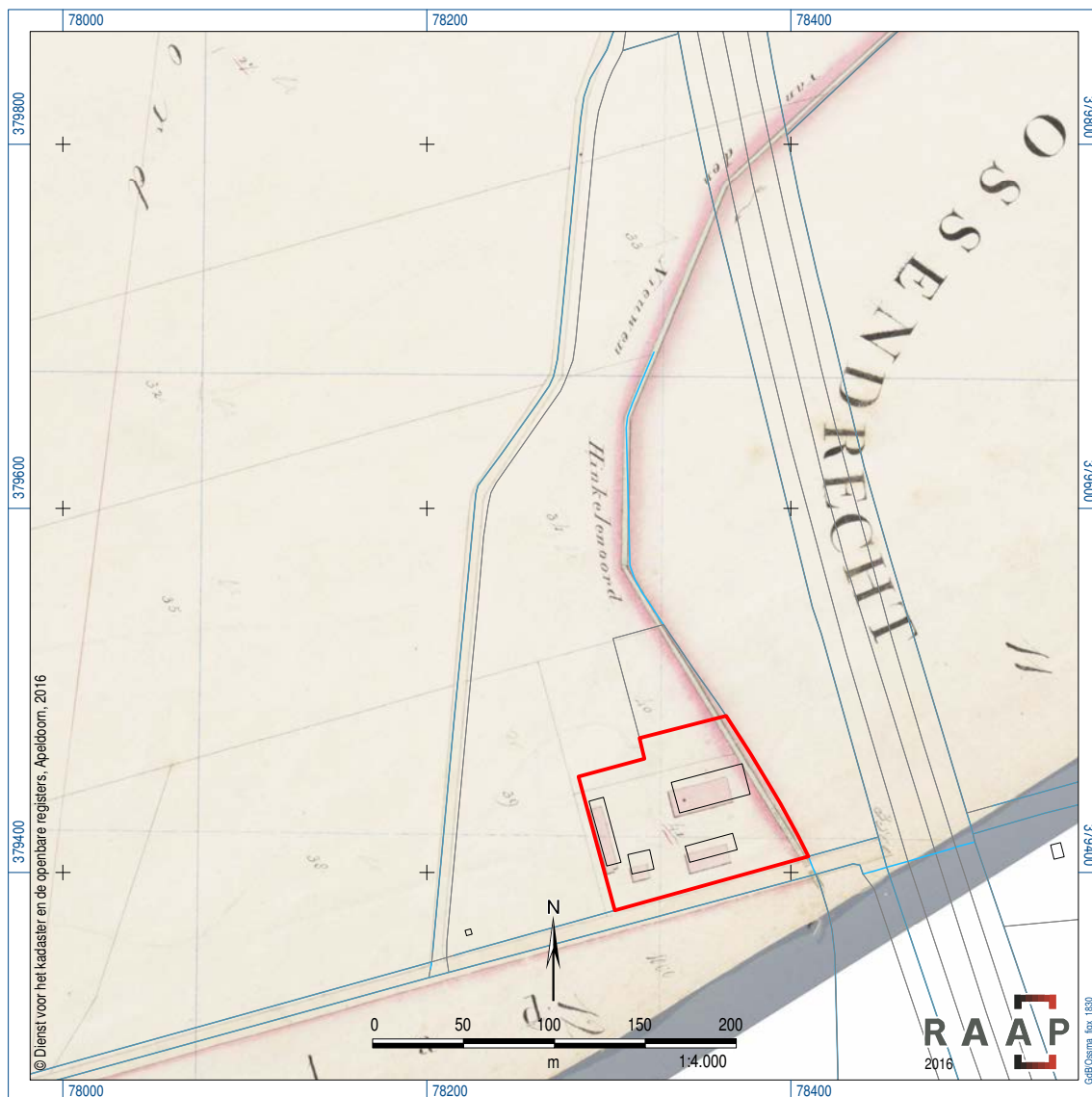
Figuur 2. Paleogeografische ontwikkeling van de omgeving van het plangebied (naar Deltares, 2014).



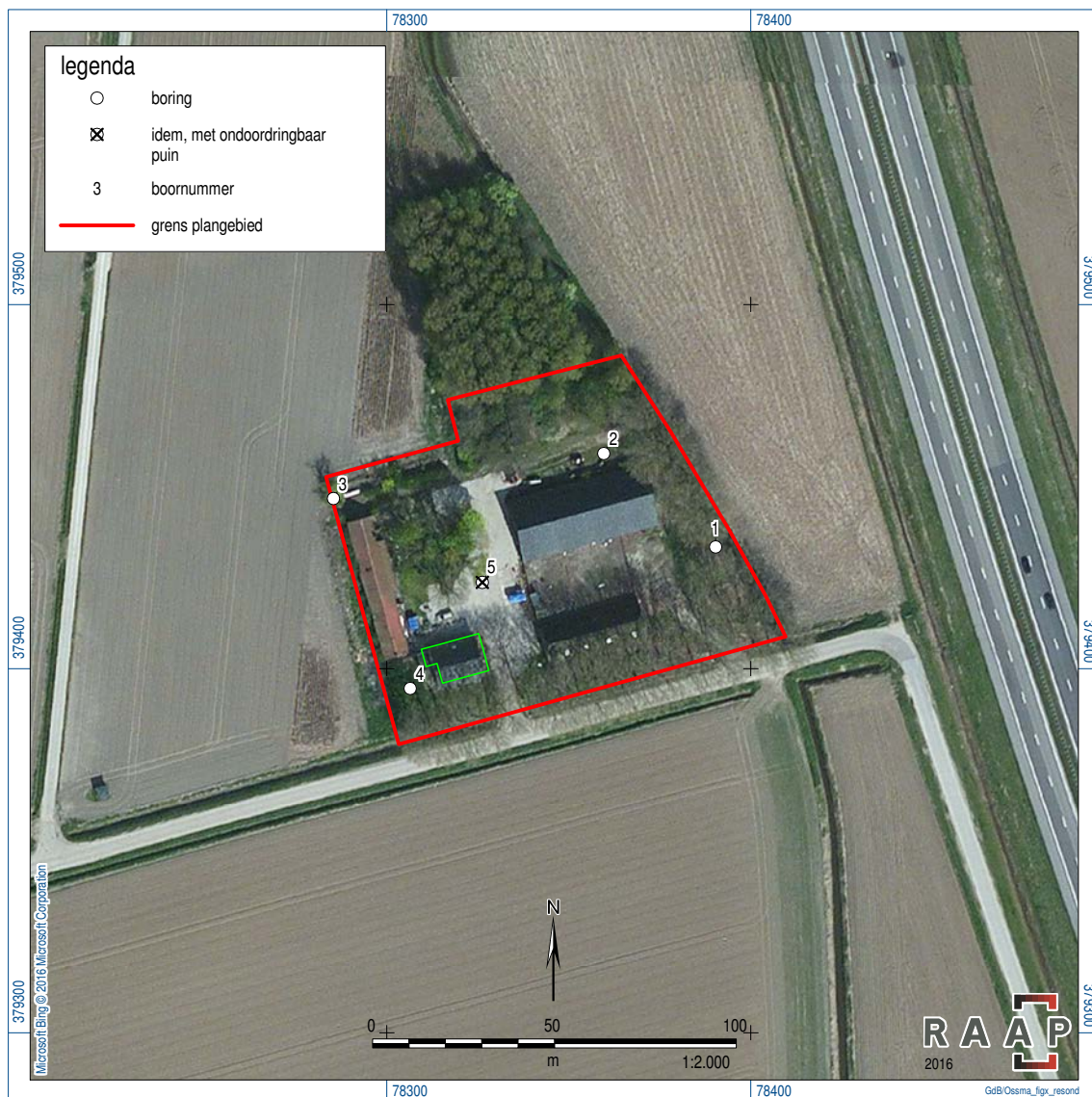
Figuur 3. Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, 50 cm grid) van de omgeving van het plangebied.



Figuur 4. Boven: de verdrinken polders bij Ossendrecht met de dorpen Agger, Hinkeloord en Bath, afgebeeld op de kaart van Christiaan sGrooten (1573). Onder: globale projectie van het plangebied (rood) op de Visscher-Romankaart uit 1655 met daarop het 15e eeuwse het dorp Agger-Nieuw (groen) en de geul Den Agger (blauw).



Figuur 5. Projectie van het plangebied op de kadastrale minuutplan uit de periode 1811-1832.



Figuur 6. Resultaten booronderzoek op een verouderde luchtfoto: alleen de woning (groene lijn) staat nog, de andere gebouwen zijn inmiddels gesloopt.



Figuur 7. Situatie van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.