

# **Projectgebied Buiten-Ooij**

**rapport 2928**



# **Projectgebied Buiten-Ooij in de gemeentes Ubbergen en Nijmegen**

Een Bureauonderzoek

**J.M. Blom**



## Colofon

ADC Rapport 2928

Projectgebied Buiten-Ooij in de gemeentes Ubbergen en Nijmegen  
Een Bureauonderzoek

Auteur: J.M. Blom

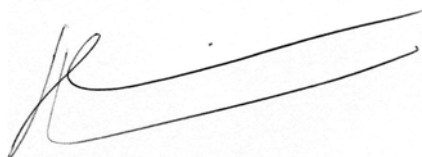
In opdracht van: Dienst Landelijk Gebied

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 14 februari 2012

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook  
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend  
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Tel 033-299 81 81  
Fax 033-299 81 80  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

## Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het plangebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting	11
2.5 Conclusie	12
3 Aanbeveling	12
Literatuur	13
Geraadpleegd kaartmateriaal	13
Geraadpleegde websites	13
Lijst van afbeeldingen en tabellen	13

---

## Administratieve gegevens van het plangebied

---

Provincie:	Gelderland
Gemeentes:	Ubbergen en Nijmegen
Plaatsen:	Ubbergen en Nijmegen
Toponiem:	Projectgebied Buiten-Ooij
Kadastrale gegevens:	gemeente Ooij sectie E nrs. 123, 146, 147, 150, 154, 158, 159, 173, 174, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 193, 194, 195, 198, 495, 498, 525 en 536 gemeente Nijmegen sectie G nrs. 1, 3, 4, 5, 6, 19 en 27
Kaartblad:	40C en 40D
Oppervlakte plangebied	deelgebied A: ca. 34 ha deelgebied B: ca. 3 ha
Coördinaten:	deelgebied A: 190.329/431.109 (NO); 190.244/430.279 (ZO); 190.011/430.304 (ZW); 189.770/430.870 (NW) deelgebied B: 189.344/429.319 (NO); 189.046/429.201 (ZO); 188.780/429.160 (ZW); 188.712/429.257 (NW)
Bevoegde overheid:	gemeente Ubbergen en gemeente Nijmegen
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. P. Franzen (regio-archeoloog Nijmegen) en mevr. M. Smit (gemeente Nijmegen)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	deelgebied A: 49495 deelgebied B: 49496
ADC-projectcode:	4131202
Periode van uitvoering:	november 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	<a href="http://persistent-identifier.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-hp46-km">http://persistent-identifier.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-hp46-km</a>

---

## **Samenvatting**

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Buiten-Ooij in de gemeentes Ubbergen en Nijmegen. In het plangebied wil de opdrachtgever grondwerk uitvoeren in verband met natuurontwikkeling. Voor deze activiteit moet de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvragen.

Op basis van het bureauonderzoek worden in beide deelgebieden geen archeologische waarden verwacht. Ze zijn gelegen in de uiterwaarden van de Waal en bewoning vond plaats achter de dijk. Bovendien is in grote delen van beide deelgebieden de bodem afgegraven in verband met kleiwinning. Hierdoor zijn eventuele archeologische waarden niet meer aanwezig.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren
<b>Nieuwe tijd</b>	1500 - heden
<b>Middeleeuwen:</b>	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
<b>Romeinse tijd:</b>	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
<b>IJzertijd:</b>	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
<b>Bronstijd:</b>	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
<b>Neolithicum (Jonge Steentijd):</b>	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
<b>Mesolithicum (Midden-Steentijd):</b>	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
<b>Paleolithicum (Oude Steentijd):</b>	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



## 1 Inleiding

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Buiten-Ooij in de gemeentes Ubbergen en Nijmegen. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden. In het plangebied wil de opdrachtgever grondwerk uitvoeren in verband met natuurontwikkeling. Voor deze activiteit moet de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvragen.

De gemeente Ubbergen heeft een vastgesteld archeologisch beleid.<sup>1</sup> Op grond van het gemeentelijk beleid valt deelgebied A in een zone met een lage archeologische verwachting, waar de bodem grotendeels tot meer dan 40 cm –mv is ontgraven. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen moet de initiatiefnemer een rapport overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

De gemeente Nijmegen heeft geen vastgesteld archeologisch beleid. Op de concept archeologische beleidsadvieskaart geldt voor deelgebied B een onbekende waarde (categorie 1). Beleidsregels zijn aan deze waarde echter nog niet toegekend.<sup>2</sup>

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient in heel Nederland te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).<sup>3</sup> De gemeente kan hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeentes Ubbergen en Nijmegen hebben – voor zover bekend - geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit bureauonderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 17 en 21 november 2011. Meegewerkt hebben: J.M. Blom (prospector) en J. Huizer (senior prospector).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?

Indien mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn:

- Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

<sup>1</sup> Keunen & Willemse 2010.

<sup>2</sup> Mededeling mevr. M. Smit (gemeente archeoloog Nijmegen).

<sup>3</sup> SIKB 2010.

## 2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

## 2.3 Resultaten

### 2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied betreft twee deelgebieden in het projectgebied Buiten-Ooij in de gemeentes Nijmegen en Ubbergen. Deelgebied A heeft een oppervlakte van ca. 34 ha en deelgebied B heeft een oppervlakte van ca. 3 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1, 2, 3 en 4.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als de uiterwaarden van de Waal ten westen van de Ooijse Bandijk.

In het plangebied is grondwerk in verband met natuurontwikkeling gepland. Exacte inrichtingsplannen zijn nog niet bekend. In deelgebied A zal de bouwvoor mogelijk worden verwijderd. Ook kan het bestaande maaiveld worden opgehoogd. Tevens worden misschien bestaande waterpartijen verder ontgraven. In deelgebied B zal de watergang worden verbreed of verdiept.

Er is nog geen milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd. Dit wordt tijdens de geplande werkzaamheden gedaan.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

### 2.3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel meest in gebruik als grasland. In het noordoosten van deelgebied A is een drassig gebied gelegen met enkele watergangen. Deelgebied B bestaat voor een groot deel uit een waterpartij. Rondom zijn graslanden gelegen.

### 2.3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Veldminuut uit 1845	deelgebied A: weiland deelgebied B: weiland, in zuidwestelijk deel water
Bonnekaarten uit 1868,1895, 1898, 1902, 1903 en 1906 <sup>4</sup>	deelgebied A: weiland, in noordoostelijk deel drassig deelgebied B: weiland, in zuidwestelijk deel water
Bonnekaarten uit 1908 en 1921 <sup>5</sup>	deelgebied A: weiland, in noordoostelijk en noordelijk deel drassig, enkele poelen in het midden van het deelgebied deelgebied B: weiland, in zuidwestelijk deel water
Bonnekaart uit 1931 <sup>6</sup>	deelgebied A: weiland, enkele bospercelen, drassig in zuidelijk deel deelgebied B: weiland, in zuidwestelijk deel water
Topografische kaart uit 1957, 1972 en 1995 <sup>7</sup>	deelgebied A: weiland, enkele bospercelen, noordoostelijk deel drassig deelgebied B: weiland, in zuidwestelijk deel water
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) <sup>8</sup> Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland <sup>9</sup>	geen elementen hoge historisch geografische waardering

Reeds in de Romeinse tijd werd op het grondgebied van de huidige gemeentes Ubbergen en Nijmegen klei gewonnen voor het maken van bakstenen en dakpannen. Het waterpeil van de Waal steeg echter in de periode na de Romeinse tijd en omdat er nog geen dijken waren, overstromde het gebied regelmatig. Daarbij werd zoveel klei en zand afgezet dat het land steeds hoger kwam te liggen en uiteindelijk weer bewoonbaar werd. De Waal bleef echter nog steeds buiten haar oevers treden. Om de overstromingen te voorkomen werd rond 1300 om de Ooijpolder een dijk aangelegd, maar desalniettemin brak de rivier hier af en toe doorheen, met name in de 19<sup>e</sup> eeuw. Op plaatsen waar het water door de dijk brak stroomde het water met grote kracht de polder in en ontstonden zogenaamde wielen. Deze zijn nog steeds terug te vinden in het landschap.<sup>10</sup>

Beide deelgebieden liggen in de uiterwaarden buiten de middeleeuwse Bandijk. Door voortdurende erosie en sedimentatieprocessen werden de resterende delen van oudere stroomgordelfasen hier bijna geheel opgeruimd. Deze buitendijkse gebieden van de Waal worden over het algemeen dan ook gekenmerkt door laat-middeleeuwse en jongere gronden.<sup>11</sup>

Op basis van oude kaarten wordt aangenomen dat beide deelgebieden vanaf in ieder geval het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw onbebouwd zijn geweest. Op basis van oude kaarten blijkt dat beide deelgebieden in die periode in gebruik waren als weiland (zie afb. 5 en 6). Dit grondgebruik is tot op heden grotendeels ongewijzigd.

Vanaf in ieder geval 1868, en vermoedelijk eerder, was het noordoostelijke deel van deelgebied A drassig. Aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw werden in het midden van het deelgebied enkele poelen gegraven. Tussen 1921 en 1931 is juist het zuidelijke deel van het plangebied drassig. Vanaf deze periode worden ook enkele bospercelen aangeplant.

Vanaf het midden van de 20<sup>e</sup> eeuw is, evenals in de 19<sup>e</sup> eeuw, het noordoostelijke deel van deelgebied A weer drassig. Deze situatie is tot op heden ongewijzigd.

<sup>4</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1868,1895, 1898, 1902, 1903 en 1906.

<sup>5</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1908 en 1921.

<sup>6</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1931.

<sup>7</sup> Topografische Dienst.

<sup>8</sup> <http://www.kich.nl>

<sup>9</sup> <http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>

<sup>10</sup> Keunen & Willemse 2010.

<sup>11</sup> Keunen & Willemse 2010.

In het zuidwestelijk deel van deelgebied B is vanaf in ieder geval het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw de watergang aanwezig die vandaag de dag nog steeds hier ligt. Dit is een kronkelwaard van de Waal. Tot op heden is deze situatie ongewijzigd.

### 2.3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie <sup>12</sup> Geomorfologie <sup>13</sup>	Formatie van Echteld, rivierklei op rivierzand (Ec1) <u>deelgebied A</u> : vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie (2M48), noordoostelijk deel moerassige vlakte (2M30)  <u>deelgebied B</u> : westelijk deel meanderruggen en geulen in uiterwaard (4L15), oostelijk deel vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie (2M48), rond kronkelwaardgeul of geul van meanderend afwateringsstelsel (2R11)
Bodemkunde <sup>14</sup>	<u>deelgebied A</u> : kalkhoudende poldervaaggronden (Rn52A)  <u>deelgebied B</u> : kalkhoudende poldervaaggronden (Rn15A)
Meandergordels <sup>15</sup> AHN <sup>16</sup>	Waal (ca. 200 voor Chr. – heden) beide deelgebieden relatief laaggelegen (ca. 9 m +NAP)

Het landschap rond het plangebied is gevormd door rivieren die actief waren in het Holoceen, de huidige geologische periode. Rivierafzettingen uit dit tijdvak worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Vanaf enkele millennia voor het begin van de jaartelling sneden deze rivieren zich niet langer in het landschap in, maar werden dalen juist met sediment opgevuld. Overstromingen kwamen regelmatig voor, waarbij de oevers met fijn zand en leem werden opgehoogd. In een strook langs de rivier vormden zich zogenaamde oeverwallen, die samen met de rivierbedding en kronkelwaard stroomgordel worden genoemd. De achterliggende laaggelegen gebieden, de kommen, kwamen bij overstromingen blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

De rivieren vormden soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holoceen verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige ruggen (stroomruggen) in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland.

Vanaf ca. 200 voor Chr. werd de Waal actief in de regio rond het plangebied. Afzettingen van deze rivier liggen in beide deelgebieden aan het maaiveld. Vanaf de Laat Romeinse tijd nam de afvoercapaciteit van de Waal in korte tijd snel in betekenis toe, waarbij oude stroomgordelafzettingen als gevolg van erosie grotendeels werden opgeruimd.<sup>17</sup> Beide deelgebieden zijn gelegen in de zone waar oude stroomgordelafzettingen zijn verdwenen.

Deelgebied A en het oostelijk deel van deelgebied B zijn volgens de geomorfologische kaart gelegen in een vlakte die is ontstaan door afgraving en egalisatie (zie afb. 7). Dit betreft gebieden waar klei is afgegraven.

Op een hoogtebeeld is te zien dat beide deelgebieden relatief laaggelegen zijn in de uiterwaarden (zie afb. 8). In het noordoostelijk deel is een moerassige vlakte gelegen. Dit is het laagste deel van deelgebied A. Ook op historische kaarten is dit reeds een drassig gebied.

<sup>12</sup> De Mulder et al. 2003.

<sup>13</sup> Stichting voor Bodemkartering 1985.

<sup>14</sup> Stichting voor Bodemkartering 1975.

<sup>15</sup> Berendsen & Stouthamer 2001.

<sup>16</sup> www.ahn.nl

<sup>17</sup> Keunen & Willemse 2010.

In het westelijk deel van deelgebied B zijn op de geomorfologische kaart meanderruggen en geulen in een uiterwaard gekarteerd. Hier is, in tegenstelling tot de rest van het plangebied, geen klei afgegraven. In dit deel van het deelgebied is een kronkelwaardgeul van de Waal gelegen. In de afzettingen van de Waal heeft zich in beide deelgebieden een poldervaaggrond gevormd. In dergelijke bodems heeft weinig bodemontwikkeling plaatsgevonden.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Ubbergen <sup>1819</sup>	<u>deelgebied A</u> : lage verwachting, vermoedelijk tot diep onder het archeologische niveau ver- of afgegraven bodem
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen AMK-terreinen 4243 glasdruppel Nieuwe tijd
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	47066

De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 9.

In de uiterwaarden van de Waal waarin deelgebieden A en B zijn gelegen, zijn geen archeologische monumenten gelegen. Ook is slechts één waarneming gedaan. Bijna 400 m ten zuidwesten van deelgebied A is bij niet-archeologische werkzaamheden in opgebrachte grond een glasdruppel uit de Nieuwe tijd aangetroffen.<sup>20</sup> Daarnaast is voor een terrein direct ten zuiden van deelgebied A een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit terrein worden geen archeologische waarden verwacht, vanwege de ligging van het gebied in de uiterwaarden van de Waal en het feit dat de bewoning achter de dijken plaatsvond. Bovendien geeft de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen aan dat hier diepe bodemverstoringen hebben plaatsgevonden, vermoedelijk tot diep onder het archeologische niveau. Hierdoor zijn eventuele archeologische waarden niet meer aanwezig.<sup>21</sup>

Daarnaast zijn bij het uitbaggeren van de Waal en uiterwaarden in de jaren '80 ter hoogte van de locatie van het zuidelijke deelgebied Romeinse maalstenen gevonden. Ook is recent melding gemaakt van de vondst van naar men zegt honderden laat Romeinse munten in en rond de monding van het Meertje. Hieruit zou kunnen worden afgeleid dat er mogelijk nog stukken oud land aanwezig zijn, die dus niet opgeruimd zijn door de rivier of latere kleiwinning. Echter, andere bronnen geven aan dat in het zuidelijk deelgebied alle klei is afgegraven, waarna vervolgens klei met puin is teruggestort.<sup>22</sup>

## 2.4 Gespecificeerde verwachting

### Deelgebied A

Hier worden geen archeologische waarden verwacht. De kans op archeologische waarden was al klein, vanwege de ligging van het deelgebied in de uiterwaarden van de Waal; bewoning vond plaats achter de dijk.

Bovendien geeft de beleidsadvieskaart van de gemeente Ubbergen aan dat hier diepe bodemverstoringen hebben plaatsgevonden, vermoedelijk tot diep onder het archeologische niveau.<sup>23</sup> Hierdoor zijn eventuele archeologische waarden niet meer aanwezig.

<sup>18</sup> Keunen & Willemse 2010.

<sup>19</sup> De gemeente Nijmegen heeft nog geen beleidsadvieskaart.

<sup>20</sup> Waarneming 4243.

<sup>21</sup> Blom 2011, Archismelding 47066.

<sup>22</sup> Mededeling dhr. P. Franzen (regio-archeoloog Nijmegen).

<sup>23</sup> Keunen & Willemse 2010.

### Deelgebied B

Hier worden geen archeologische waarden verwacht. In deelgebied B was de kans op archeologische waarden al klein, vanwege de ligging in de uiterwaarden van de Waal; bewoning vond plaats achter de dijk. Op oude kaarten zijn geen aanwijzingen te zien voor bebouwing. De geomorfologische kaart geeft aan dat de bodem in het oostelijke deel van het plangebied is afgegraven, vermoedelijk in verband met kleiwinning. Hierdoor is de top van het archeologische niveau niet meer intact. Aangenomen wordt dat in het westelijk deel van het deelgebied de bodem niet verstoord is. Hier is een kronkelwaardgeul van de Waal gelegen. Vanwege de ligging in de uiterwaarden en het ontbreken van aanwijzingen voor bebouwing op oude kaarten, worden ook hier geen archeologische kaarten verwacht.

## **2.5 Conclusie**

Voor het bureauonderzoek is onder meer de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

Er zijn naar verwachting geen archeologische waarden in het plangebied aanwezig. Er wordt daarom geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is hiermee niet meer relevant.

## **3 Aanbeveling**

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

## Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen, Koninklijke Van Gorcum.
- Blom, J.M.**, 2011: *SBB-percelen Ooijpolder (gemeente Ubbergen)*, Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, ADC-rapport 2782, Amersfoort.
- Keunen, L.J. & N.W. Willemse**, 2010: *Archeologie, cultuurlandschap en monumenten in de gemeente Ubbergen, Geactualiseerde archeologische waarden- en verwachtingskaart en cultuurhistorische waardenkaart*, RAAP-rapport 2140, Weesp.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong**, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Geologie van Nederland, deel 7, Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Groningen/Houten.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 40 West Arnhem*, Rijswijk.
- Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst**, 1985: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 40 Arnhem*, Wageningen/Haarlem.

## Geraadpleegd kaartmateriaal

**Bureau Militaire Verkenningen**, 1868, 1895, 1898, 1908, 1921 en 1931: *Nijmegen, blad 533, 1:25.000*.

**Bureau Militaire Verkenningen**, 1868, 1895, 1902, 1903, 1906, 1913, 1931: *Gent, blad 534, 1:25.000*.

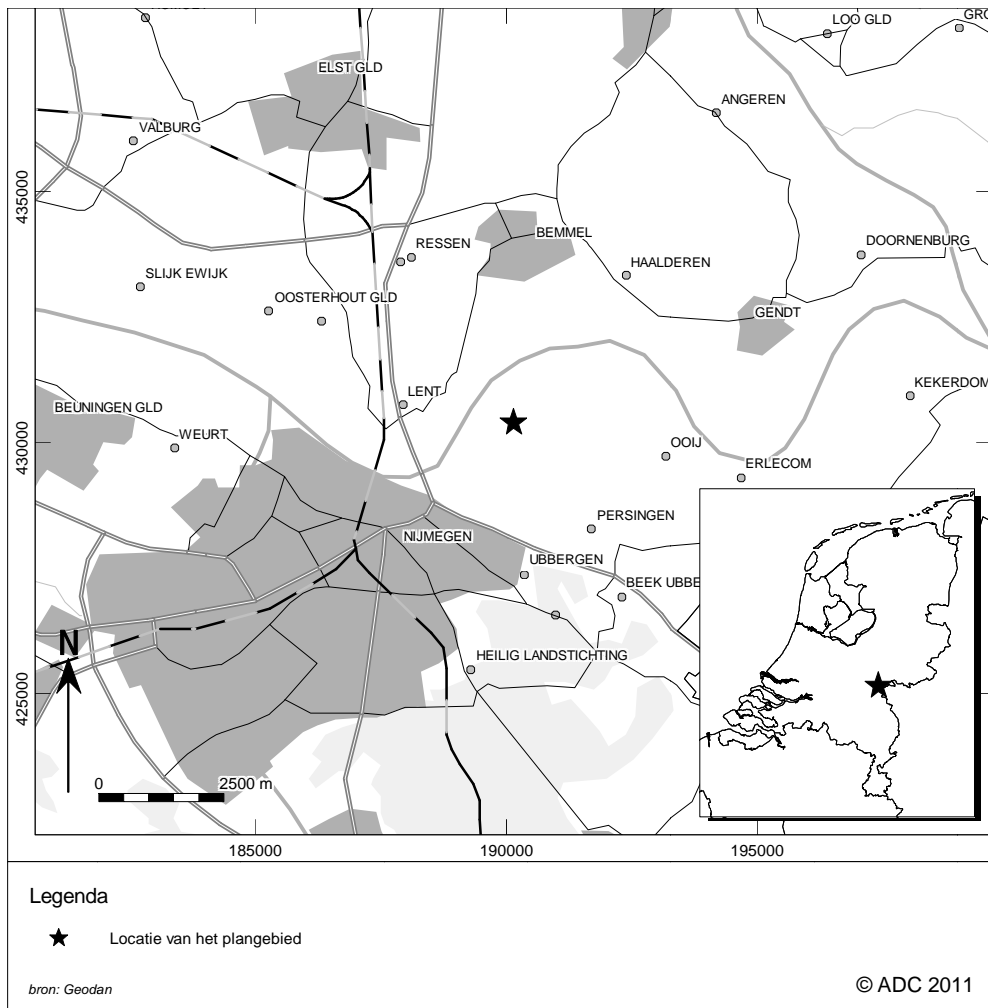
## Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>  
<http://www.ahn.nl/viewer>  
<http://www.kich.nl>  
<http://www.watwaswaar.nl>

## Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Detailkaart van deelgebied A
- Afb. 4 Detailkaart van deelgebied B
- Afb. 5 Locatie van deelgebied A op de Bonnekaart uit 1868
- Afb. 6 Locatie van deelgebied B op de Bonnekaart uit 1868
- Afb. 7 Geomorfologische kaart
- Afb. 8 AHN-beeld
- Afb. 9 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

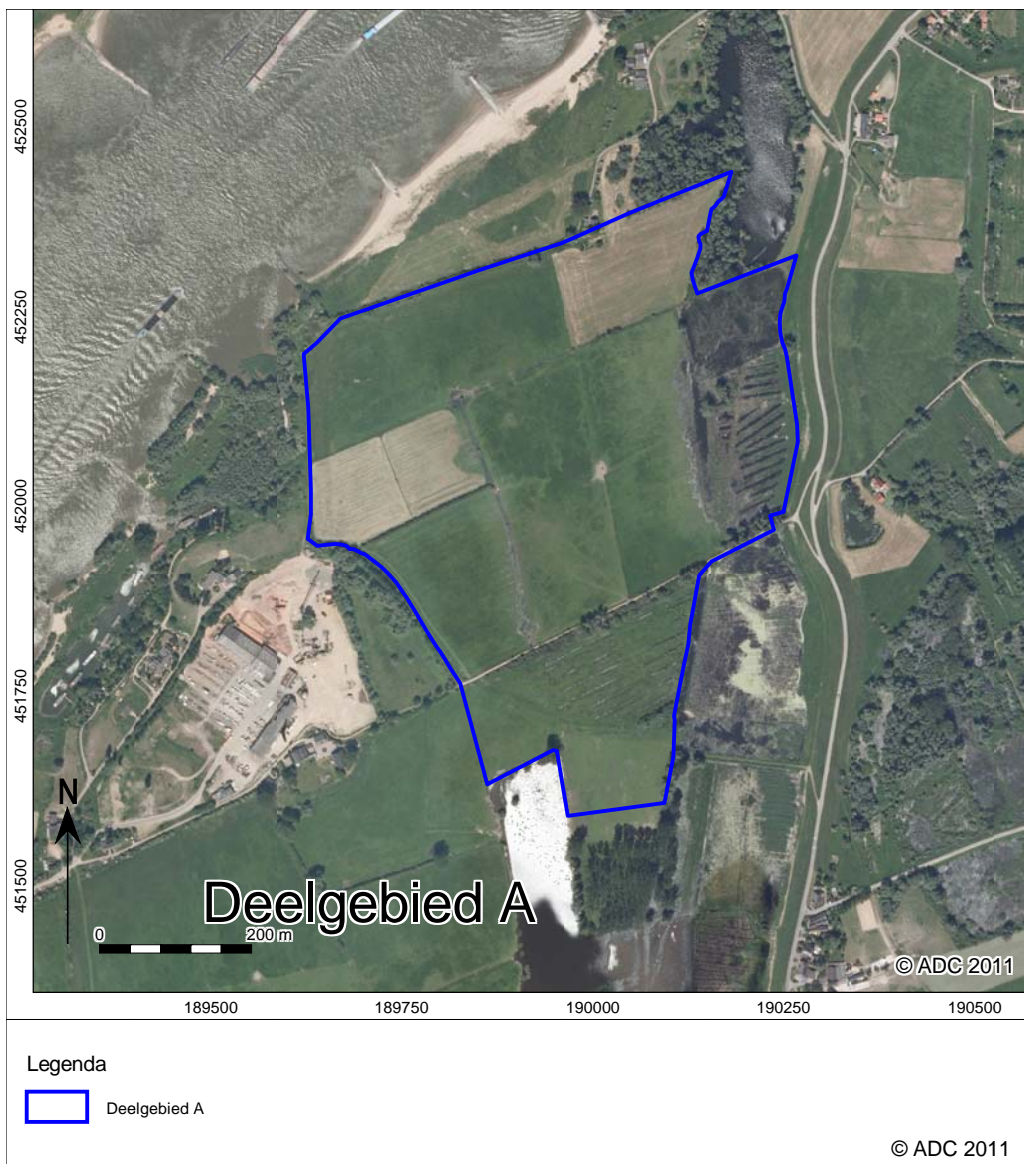


Afb. 1 Locatie van het plangebied





Afb. 2 Detailkaart van het plangebied

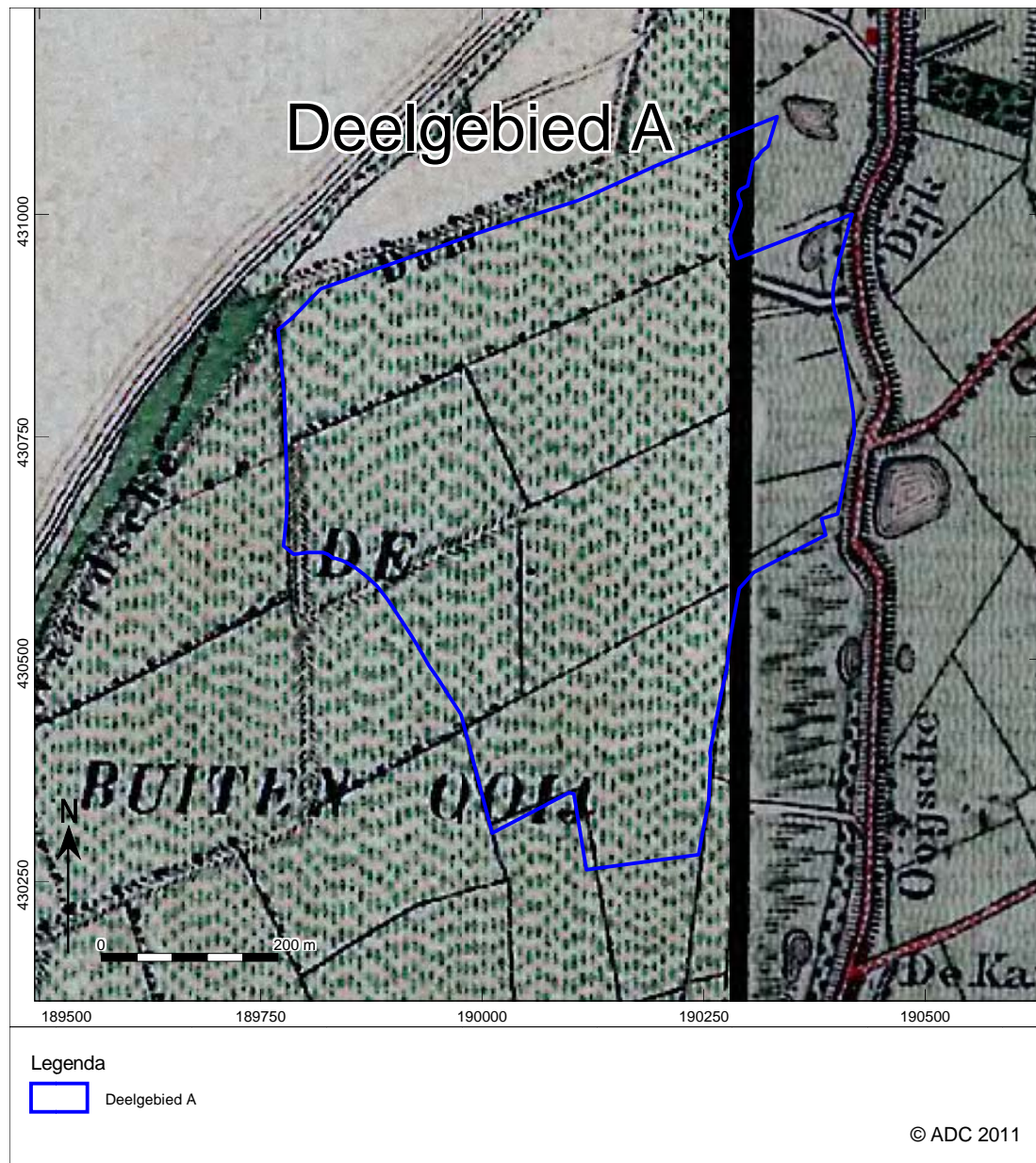


Afb. 3 Detailkaart van deelgebied A



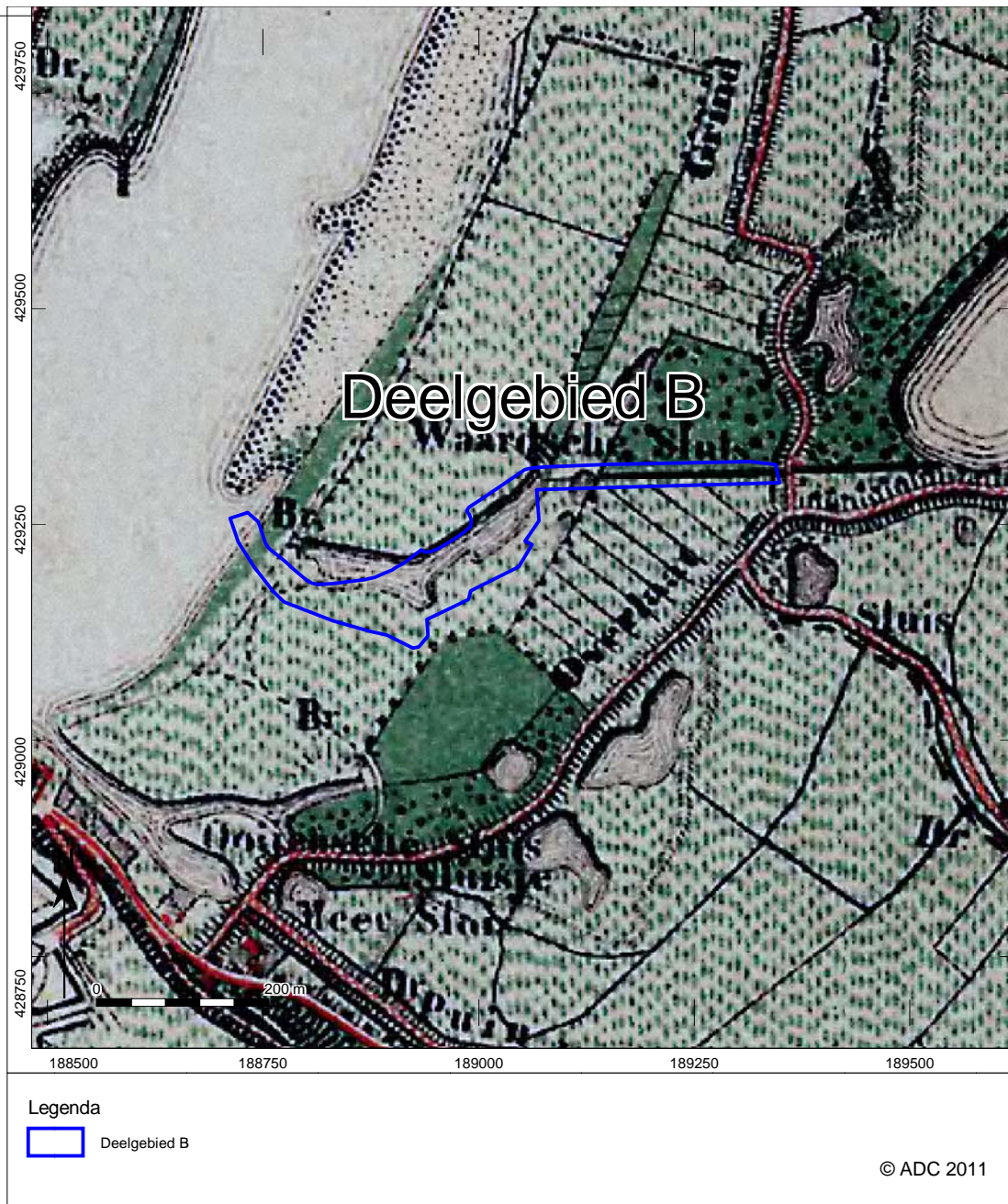
Afb. 4 Detailkaart van deelgebied B





Afb. 5 Locatie van deelgebied A op de Bonnekaart uit 1868

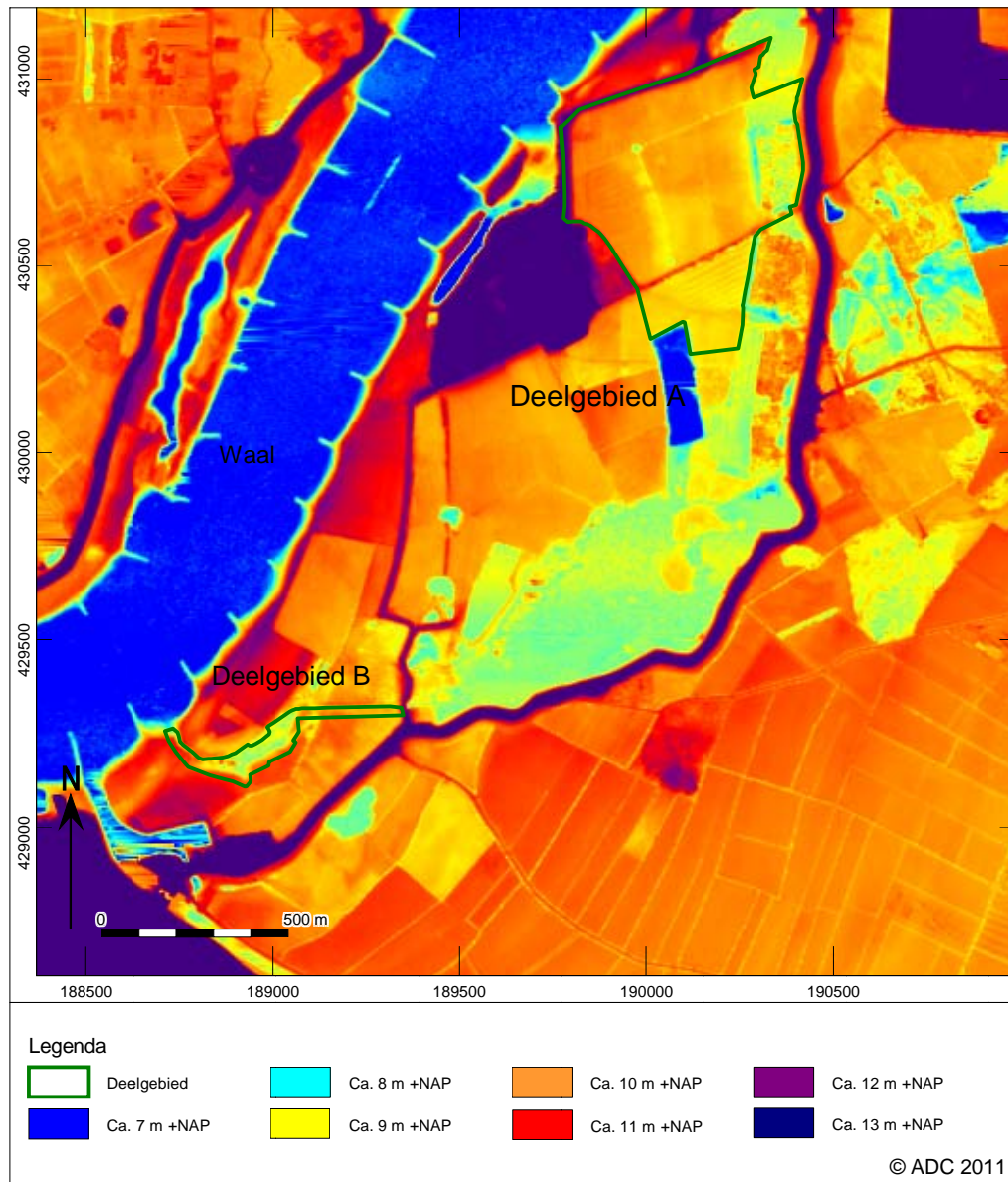




Afb. 6 Locatie van deelgebied B op de Bonnekaart uit 1868

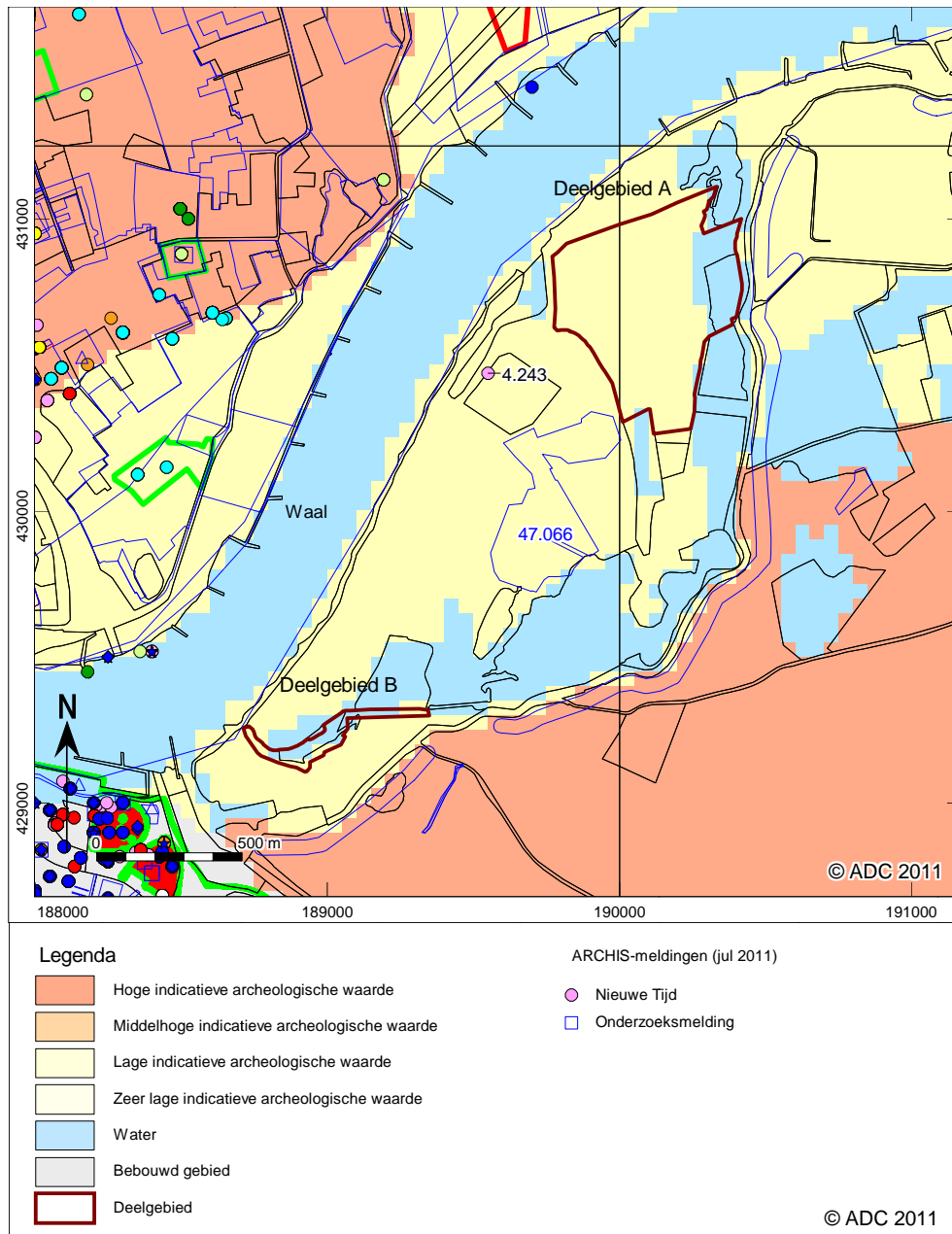


Afb. 7 Geomorfologische kaart



Afb. 8 AHN-beeld





Afb. 9 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen