Archeologisch bureauonderzoek

De Veense Plassen, Veen, Gemeente Aalburg

The Missing Link Rapport TML 166

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
De Veense Plassen, Veen, Gemeente Aalburg

I.o.v.: Gemeente Aalburg

The Missing Link Rapport	**TML 166**
Versie	1.0
Datum	30 juni 2010
Geschreven door	G. Busé
Geautoriseerd door	Mevr. A. van Dijk-van der Moolen
Contactpersoon	Mevr. A. van Dijk-van der Moolen

The Missing Link
Pelmolenlaan 12-14
3447 GW Woerden

Telefoon	+ 31 (0)348 437788
Fax	+ 31 (0)348 437789
E-mail	a.vandijk@the-missinglink.nl

Inhoud

1 **Administratieve gegevens** 4

2 **Samenvatting** 5

3 **Inleiding** 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Doelstelling en vraagstelling 6

4 **Methoden** 8

5 **Resultaten** 9
5.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01) 9
5.2 Beschrijving huidige situatie (LS02) 10
5.3 Beschrijving historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03) 11
5.4 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens en bekende archeologische waarden (LS04) 13
5.4.1 Aardwetenschappelijke gegevens 13
5.4.2 Archeologische gegevens 14
5.5 Gespecificeerde verwachting (LS05) 16

6 **Conclusies** 18

7 **Advies** 19

8 **Literatuur** 20

9 **Bijlage** 21
9.1 Lijst van tabellen 21
9.2 Lijst van figuren 21

1 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Aalburg
Plaats:	Veen
Toponiem:	De Veense Plassen
Kadastrale gegevens:	Het plangebied beslaat omstreeks 436 percelen. Het meest noordelijk gelegen perceel is nr. 202; het meest westelijk gelegen perceel is nr. 1909; het meest zuidwestelijk gelegen perceel is nr. 2780; het meest oostelijk gelegen perceel is nr. 1747.
Coördinaten:	134.101/ 421.406
	134.974/ 422.069
	135.782/ 421.575
	134.354/ 421.189
Bevoegde overheid:	Gemeente Aalburg
Opdrachtgever:	Gemeente Aalburg
ARCHIS-meldingsnummer (CIS-code):	
ArcheoLogic projectnummer:	1359
Periode van uitvoering:	Juni 2010
Beheer en plaats documentatie:	

2 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Aalburg heeft The Missing Link een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Veense Plassen, gelegen aan de noordwest zijde van de kern Veen binnen de gemeente Aalburg.

De gemeente Aalburg is voornemens om de ruimtelijke kwaliteit en het functioneren van het Plassengebied Veen te verbeteren. De gemeenteraad heeft voor het gehele Plassengebied Veen een masterplan op laten stellen om te komen tot een veilig recreatiegebied, waarbij versterking van de kwaliteiten van landschap, natuur en recreatie centraal staan. In het kader daarvan wordt voor dit gebied een nieuw bestemmingsplan geschreven.

Dit bureauonderzoek is verricht ten behoeve van het opstellen van het bestemmingsplan, teneinde te bepalen of bij de voorgenomen grondwerkzaamheden de kans bestaat dat er archeologische resten in de ondergrond worden aangetast of vernietigd.
Daartoe is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied op basis waarvan, indien noodzakelijk, vervolgstappen genomen kunnen worden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de ondergrond in het plangebied vanaf de dertiende eeuw en voor een deel in de twintigste eeuw gevormd is, en in de jaren zestig gedeeltelijk vergraven.
Dit betekent dat er zo goed als geen kans is op het aantreffen van archeologische resten ouder dan de dertiende eeuw.
Verder is gebleken dat de kans op aanwezigheid van archeologische resten uit de dertiende eeuw of later klein is.

3 Inleiding

3.1 ALGEMEEN

In opdracht van de gemeente Aalburg heeft The Missing Link een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Veense Plassen, gelegen aan de noordwest zijde van de kern Veen binnen de gemeente Aalburg.

De gemeente Aalburg is voornemens om de ruimtelijke kwaliteit en het functioneren van het Plassengebied Veen te verbeteren. De gemeenteraad heeft voor het gehele Plassengebied Veen een masterplan op laten stellen om te komen tot een veilig recreatiegebied, waarbij versterking van de kwaliteiten van landschap, natuur en recreatie centraal staan. In het kader daarvan wordt voor dit gebied een nieuw bestemmingsplan geschreven.

Dit bureauonderzoek is verricht ten behoeve van het opstellen van het bestemmingsplan, teneinde te bepalen of bij de voorgenomen grondwerkzaamheden de kans bestaat dat er archeologische resten in de ondergrond worden aangetast of vernietigd.
Daartoe is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied op basis waarvan, indien noodzakelijk, vervolgstappen genomen kunnen worden.

Het bureauonderzoek is in juni 2010 uitgevoerd door Gilbert Busé en geautoriseerd door Alexandra van Dijk.

3.2 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor een plangebied, door middel van het verwerven van informatie over bekende of verwachte aardkundige en archeologische resten.

Aan dit bureauonderzoek liggen de volgende onderzoeksvragen ten grondslag:

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

Indien er archeologische resten verwacht worden:

- In welke mate zullen deze resten worden verstoord door realisatie van de geplande bodemingrepen?

4 Methoden

Dit archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) en in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05 van het Protocol Bureauonderzoek. De rapportage is opgesteld conform specificatie LS06.

Het onderzoek bestaat uit vijf onderdelen (specificaties LS01 t/m LS05). In de eerste vier onderdelen worden de volgende werkzaamheden verricht:

- Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01);
- Beschrijving huidige situatie (LS02);
- Beschrijving historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens en bekende archeologische waarden (LS04).

Op grond van deze onderdelen wordt de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld (LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische resten worden verwacht in het plangebied.

5 Resultaten

5.1 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED EN VASTSTELLEN CONSEQUENTIES TOEKOMSTIG GEBRUIK (LS01)

Het plangebied is gesitueerd aan de noordwest zijde van de kern Veen binnen de gemeente Aalburg.
Het gebied wordt globaal begrensd door de afgedamde Maas aan de noordzijde en de Maasdijk aan de zuidzijde.
In het gebied liggen twee plassen, gescheiden door een landtong van zo'n 50 meter breed. De beide plassen worden op hun beurt weer van de rivier, de afgedamde Maas, gescheiden door een landtong (zie fig. 1 t/m 3).

De oppervlakte van het plangebied is ca. 346.000 m^2, dat wil zeggen 34,6 ha.

Om het plangebied in een grotere archeologische en aardwetenschappelijke context te plaatsen, is voor dit bureauonderzoek een onderzoeksgebied gedefinieerd met een straal van 1 km rondom het plangebied.

De voorgenomen ingrepen worden hieronder per gebied beschreven (zie fig. 2).
(Bron: brief P. Verheul 3 mei 2010)

Landtong De Veense Plassen
Dit is de landtong die de twee grote plassen scheidt van elkaar, en die de zuidelijke plas scheidt van de Maas.
De voorgenomen ingrepen kunnen worden samengevat als het strategisch saneren van permanent bewoonde recreatiewoningen waardoor openingen tussen de bebouwing ontstaan, aanpakken van wateroverlast bij hoge waterstanden en verbeteren van de ontsluiting van het gebied.
Verder zal onderzocht worden of de stabiliteit van de smalle intensief bebouwde landtong in combinatie met de steile taluds voldoende is.

Noordelijke landtong
Deze landtong vormt het meest noordelijke deel van het plangebied en scheidt de noordelijke plas van de Maas.

De recreatiewoningen die op de landtong tussen de Veense Plassen worden verwijderd, kunnen worden vervangen door recreatiewoningen op het water, waarbij ook de routes ernaartoe geheel op het water komen te liggen.
De noordelijke landtong zelf is aangewezen als ecologisch gebied.

De maasdijk
De Maasdijk vormt de zuidelijke grens van het plangebied.
De huidige bestemming van dit gebied is "agrarisch gebruik met natuurwaarde". De gemeente heeft het voornemen om dit gebied de bestemming "dagrecreatie" te geven.

Gebied sportcomplex plus
Het gebied "sportcomplex plus" ligt aan de oostzijde van het plangebied, tussen de oostelijke plas, de noordelijke landtong en de afgedamde Maas.
De hier gelegen voetbalvelden zullen verplaatst worden naar een terrein buiten het plangebied. Een gedeelte van de voetbalvelden en grond die nu nog in bezit is van van de Domeinen wordt afgegraven zodat een kleinschalig plassengebied ontstaat.

Gebied domeinen
Het gebied Domeinen ligt aan de oostzijde van het plangebied tussen Sportcomplex plus en afgedamde Maas.
In een deel van het gebied zal een natte zone worden aangelegd, en mogelijk een aanlegplaats voor een rondvaartboot, een restaurant en zandstrandjes langs de oevers.

Uit de beschrijving van de voorgenomen ingrepen blijkt dat niet overal duidelijk is waar precies, en in welke mate er bodemingrepen zullen plaatsvinden.
De aanleg van plassen en een natte zone in het oostelijke deel van het plangebied zal mogelijk met relatief grootschalige bodemingrepen gepaard gaan.

De consequentie van de voorgenomen ingrepen is, voor zover deze met grindwerkzaamheden gepaard gaan, dat mogelijk aanwezige archeologische resten zullen worden aangetast of vernietigd.

5.2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE (LS02)

In de jaren zestig zijn de twee Veense putten ontstaan door het uitgraven van de zandige binnenbocht van de oeverlijn van de rivier de Maas. De twee zandputten hebben een diepte van circa 30 meter. Het talud van de oevers van de putten is over het algemeen zo steil mogelijk om zoveel mogelijk grondstoffen te kunnen winnen. Rond 1983 kwam de oostelijke plas in handen van een exploitatiemaatschappij die kort daarop de oevers van de oostelijke plas verkavelde en in de particuliere verkoop bracht. De kavels zijn vervolgens ingericht door de nieuwe eigenaren: er zijn caravans geplaatst, aanlegsteigers gebouwd, de terreintjes zijn afgerasterd en er is beplanting geplaatst.

De landtong tussen de afgedamde maas en de oostelijke plas is relatief ongerept. Deze landtong is eigendom van de Regionale directie Domeinen zuid.
Het gebied ten oosten van de beide plassen is in hoofdzaak in gebruik als sportvoorziening, hier heeft voetbalvereniging Achilles Veen zijn thuisbasis.
De strook grond tussen de zuidelijke plas en de Maasdijk heeft een agrarische bestemming, hoewel ook hier sprake is van een occupatie van recreatieve activiteiten. Tevens bevinden zich in deze strook op het dijklichaam van de Maasdijk enkele woningen. Woonbebouwing binnen het plangebied bevindt zich uitsluitend aan de Maasdijk.
In het westelijk deel waar van het plangebied grenst aan de gemeente Woudrichem, is sprake van strandfaciliteiten ten behoeve van een camping. Deze camping is voor het grootste gedeelte gelegen op het grondgebied van de gemeente Woudrichem.

(Bron: brief P. Verheul 3 mei 2010)

5.3 BESCHRIJVING HISTORISCHE SITUATIE EN MOGELIJKE VERSTORINGEN (LS03)

De historische situatie van het plangebied is op verschillende kaarten als volgt weergegeven:

Bron	**Informatie**
Kadastrale Minuut 1811-1832	Het grootste deel van het plangebied is onbebouwd; alleen langs het oostelijke deel van de Maasdijk liggen enkele gebouwen aan de noordzijde ervan. Een groot stuk van de noordoostzijde van het plangebied ligt in de rivier de Maas.
Topografische Militaire Kaart, 1874	De situatie van de kadasterkaart (1811-1832) is grotendeels ongewijzigd; in het noordoostelijke deel van het plangebied zijn dammen in de Maas aangelegd.
Topografische Militaire Kaart, 1883	Tussen de dammen in het noordoostelijke deel vindt verlanding plaats.
Topografische Militaire Kaart, 1907	Situatie ongewijzigd.
Topografische Militaire Kaart, 1917	Verlanding tussen de dammen compleet; verder ongewijzigd.
Topografische kaart (1:25.000), 1936	Het plangebied is nog steeds onbebouwd behalve de al eerder bestaande bebouwing langs het oostelijke deel van de Maasdijk. Het verlande gebied in het noordoostelijke deel is bedijkt en grotendeels als weiland aangeduid.
Ontgrondingenkaart provincie Noord-Brabant 1950-1998	Het gebied van de twee grote plassen is geheel als ontgronding aangegeven. Dit betekent dat er tussen 1950 en 1998 een ontgrondingsvergunning voor het gebied is afgegeven.

Bovenstaande gegevens zijn (deels) op fig. 4 en 5 van de Bijlage weergegeven.

Op de oudste voor dit onderzoek gebruikte kaart, de kadastrale minuut van 1811-1832, is te zien dat het plangebied bestaat uit relatief grote percelen in vergelijking met het gebied ten zuiden van de Maasdijk.
Het noordoostelijke deel van het gebied is nog onbedijkt en een deel van het plangebied ligt in de toenmalige loop van de Maas.
Bebouwing is niet aanwezig, op enkele huizen na die direct aan de noordzijde van het oostelijke deel van de Maasdijk liggen.
Langs de zuidzijde van de Maasdijk (de landzijde) liggen meer huizen, ook hier vooral langs het oostelijke deel van de dijk.
Op de Topografische Militaire Kaart van 1874 is weinig verandering te zien in het plangebied, behalve dat er dammen zijn aangelegd in het noordoostelijke deel dat in de Maas ligt.
Op de Topografische Militaire Kaarten van 1883, 1907 en 1917 is te zien dat het gebied tussen de dammen geleidelijk verlandt; verder zijn er geen veranderingen.
Tenslotte is op de Topografische Kaart van 1936 te zien dat het verlande gebied bedijkt is. Vrijwel het gehele gebied is nu in gebruik als weiland; alleen een strook aan de oostzijde van het plangebied, gelegen tussen het nieuw ontstane land en de Maasdijk, is in gebruik als akker. De Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant geeft aan dat er voor het gehele gebied van de twee huidige grote plassen een ontgrondingsvergunning is afgegeven, behalve ter plaatse van het voetveer naar Poederooijen.

Op grond van bovengenoemde kaarten kan in grote lijnen het volgende gezegd worden over de archeologische verwachtingen in het plangebied.

Het meest opvallend zijn de twee grote plassen: het grootste deel van de bodem aan de westzijde van het plangebied is afgegraven bij de aanleg van de twee grote plassen. Aangezien de ontgrondingsvergunningen zich uitstrekten over de landtong tussen de twee plassen is het mogelijk, maar niet zeker, dat ook hier graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden.
In de vergraven gebieden zijn geen archeologische resten meer te verwachten.

Een tweede element dat opvalt is het nieuw ontstane stuk land aan de noordoostzijde van het plangebied. Eventueel aanwezige oudere archeologische resten zullen door de Maas die hier tot laat in de negentiende eeuw stroomde geheel zijn opgeruimd.

Dit betekent dat er zijn drie gebieden resteren waar archeologische resten aanwezig kunnen zijn, namelijk het niet ontgronde gebied bij het voetveer en mogelijk de landtong tussen de twee plassen; de smalle strook langs de Maasdijk die niet ontgrond is, en de strook akkerland en weiland in het zuidoosten van het plangebied tussen de oude Maasloop, de ontgrondingen en de Maasdijk.

5.4 BESCHRIJVING AARDWETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN (LS04)

5.4.1 AARDWETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Bron	**Informatie**
Geologische Overzichtskaart van Nederland[1]	Het plangebied ligt in zijn geheel in de Formatie van Echteld (Ec1); rivierklei op rivierzand.
Geomorfologische kaart (Alterra)[2]	Het grootste deel van het plangebied (zuidelijk en westelijk deel) ligt in de categorie 3K25 (lage ruggen en heuvels): rivieroeverwal. De landtong aan de noordzijde ligt in de categorie 3F12: storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein. Het oostelijke deel (voornamelijk het nieuw gevormde land) ligt in de categorie 3L15: meanderruggen en geulen in uiterwaard.
Bodemkaart (Alterra)[3]	Het zuidwestelijke deel van het plangebied (grofweg de helft) ligt in de categorie "ophoog": groeve, gegraven, mijnstort. Het noordelijke en oostelijke deel van het plangebied ligt in de categorie Zn50A (kalkhoudende zandgronden): kalkhoudende vlakvaaggronden; matig fijn zand. De Maasdijk aan de zuidzijde van het plangebied ligt in de categorie "dijk".
AHN (AHN-viewer) [4]	Uit het beeld van de AHN-viewer valt niet veel af te leiden. De Maasdijk is duidelijk als verhoging te zien; in het gebied ten noorden daarvan zijn geen natuurlijke hoogteverschillen te onderscheiden. De top van de dijk ligt globaal op 6 tot 7 m + NAP; het gebied ten noorden daarvan ligt globaal tussen 2 en 4 m + NAP.
Top Pleistoceen (TNO)[5]	De top van het Pleistoceen ligt in het gehele

[1] http://www.dinoloket.nl/

[2] http://www.archis.nl/

[3] Idem

[4] http://www.ahn.nl/

[5] http://www.archis.nl/

[6] Berendsen, H.J.A. & Stouthammer, E. (2001)

	plangebied op plangebied op -12 tot -8 m t.o.v. NAP.
Berendsen 2001[6]	Het gehele plangebied ligt op de stroomgordel van de Afgedamde Maas (Datering 890-46 BP). Sinds ongeveer het jaar 1200 n. C. tot heden volgt de rivier de Maas deze loop.

Bovenstaande gegevens zijn (deels) op fig. 6 en 7 van de Bijlage weergegeven.

Uit de aardwetenschappelijke gegevens blijkt dat de ondergrond van het gehele plangebied is gevormd door rivierinvloeden, met name van de huidige Maas, in het relatief recente verleden, namelijk van de dertiende eeuw tot heden.
Geomorfologisch bestaat een belangrijk deel van het plangebied uit oeverwalafzettingen; de totstandkoming van de noordelijke landtong is niet verder geïnterpreteerd (storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein) en het noordoostelijke deel bestaat uit (recente) meanderruggen en geulen.
Bij de bodemkaart is grofweg de zuidwestelijke helft van het plangebied geïnterpreteerd als afgraving (en/of ophoging); de noordoostelijke helft bestaat uit kalkhoudende zandgronden.
Uit het beeld van de AHN-viewer komt geen relevante informatie over het ontstaan of de geschiedenis van het gebied naar voren.
De top van de pleistocene lagen ligt tussen de 10 en 16 meter onder het huidige maaiveld.

Voor de archeologische verwachting van het plangebied betekent dit het volgende.
Het gehele gebied is relatief recent gevormd (na 1200); dat betekent dat oudere resten door de rivier zijn weggespoeld.
De niet weggespoelde pleistocene lagen, waarin theoretisch resten uit het Paleolithicum zouden kunnen liggen, bevinden zich diep (12 tot 16 meter) onder het oppervlak.
De kalkhoudende zandgrond die bodemkaart aangeeft bevestigt het relatief recente, want nog niet ontkalkte, karakter van de afzettingen aan het oppervlak.

Al met al duidt dit beeld er op dat er in het gehele plangebied in de te verstoren ondergrond geen resten uit eerdere perioden dan de dertiende eeuw te verwachten zijn.

5.4.2 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

De volgende archeologische gegevens zijn bekend van het onderzoeksgebied:

Bron	**Informatie**
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Het plangebied ligt in zijn geheel in een zone met lage trefkans. In de rest van het onderzoeksgebied bevinden zich grote zones met een lage trefkans,

	doorsneden door stroken (vooral gevormd door oude rivierlopen) met hoge trefkans, soms geflankeerd door stroken met middelhoge trefkans.
Archeologische Monumentenkaart (AMK)	Er bevinden zich geen AMK-terreinen in het plangebied of in de directe omgeving daarvan. Op iets grotere afstand bevinden zich enkele AMK-terreinen, te weten monumentnr. 4283, 4285 en 4287.
Waarnemingen (Archis2)	Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend. Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn weinig waarnemingen bekend, behalve in het gebied ten zuiden van de oostelijke helft van het plangebied, in de richting van het dorp Veen. Wng-nrs: 11633, 27061, 31342, 37242 37243, 37244, 37249, 37250, 40391, 40392, 56649, 58279, 253015, 253016, 404080, 409020, 414137, 415405.
Onderzoeksmeldingen (Archis2)	Er zijn geen onderzoeksmeldingen binnen het plangebied, wel een (nr. 29793) direct ten zuiden van de oostzijde ervan, en een (nr. 31687) aan de overkant van de Maas aan de noordelijke oever. OMG-nrs: 7331, 9916, 21516, 23080, 29793, 30427, 31687, 32535, 34870, 38863.
Vondstmeldingen (Archis2)	

Bovenstaande gegevens zijn (deels) op fig. 8 en 9 van de Bijlage weergegeven.

De IKAW geeft aan dat het gehele plangebied een lage verwachting heeft.
De hogere verwachting die voor sommige plaatsen in de omgeving geldt, lijkt vooral gebaseerd op oudere stroomruggen die in het plangebied niet aanwezig zijn.

Er bevinden zich geen monumenten in het plangebied. In de omgeving bevinden zich drie AMK-terreinen, die hieronder kort beschreven worden.

Monumentnr. 4283
Terrein van hoge archeologische waarde
Kasteel Poederoijen, gebouwd rond 1300.

Monumentnr. 4285
Terrein van hoge archeologische waarde
Huisterp, Late Middeleeuwen.

Monumentnr. 4287
Terrein van hoge archeologische waarde

Nederzetting, Romeinse tijd.

Er zijn geen waarnemingen, onderzoeksmeldingen of onderzoeken bekend in het plangebied. Direct buiten het plangebied zijn wel waarnemingen gedaan aan de zuidoostzijde van het plangebied, in de richting van het dorp Veen. Daar zijn ook verschillende archeologische onderzoeken gedaan.
Uit de waarnemingen en onderzoeken aan deze zuidoostkant blijkt dat er sprake is van laatmiddeleeuwse bewoning.
Bij de overige waarnemingen, onderzoeksmeldingen en onderzoeken komen soms oudere vindplaatsen voor. Deze bevinden zich echter op andere stroomgordels, met een andere datering, dan die waarop het plangebied ligt.
De aanwezigheid van deze vindplaatsen vormt derhalve geen indicatie voor de archeologische verwachting binnen het plangebied.
Een uitzondering wordt gevormd dor de waarnemingen 40391 en 40392.
Deze waarnemingen betreffen vondsten uit de Romeinse tijd.
De locatie en datering van deze waarnemingen komt niet overeen met de datering van de stroomgordel waarop ze gedaan zijn.

5.5 GESPECIFICEERDE VERWACHTING (LS05)

Het plangebied ligt volgens de IKAW geheel in een gebied met een lage verwachting.
Binnen het plangebied zelf zijn geen AMK-terreinen, waarnemingen of onderzoeken bekend.
Uit de aardwetenschappelijke gegevens blijkt dat het gehele plangebied relatief recent gevormd is, dat wil zeggen na 1200.
Een relatief groot deel van het gebied is verstoord en/of opgehoogd.
Verder blijkt uit historische kaarten dat een deel van het gebied pas na het jaar 1900 gevormd is.

Bij waarnemingen en onderzoeken in de omgeving van het plangebied, ook in het gebied direct ten zuidoosten ervan, aan de zuidzijde van de Maasdijk, zijn resten uit met name de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen.
De laatmiddeleeuwse vondsten komen overeen met de datering van de stroomrug waarop het plangebied ligt; alleen de vondsten uit de Romeinse tijd (losse vondsten, waarneming nr. 40391 en 40392) zouden op deze stroomrug, gevormd vanaf het jaar 1200, niet thuishoren.
Dit kan verschillende oorzaken hebben: het is mogelijk dat het verloop van de stroomrug op deze plek enigszins afwijkt, maar het kan ook zijn dat de locatie van de vondsten niet geheel juist is aangegeven.

Op grond van het bovenstaande kan de archeologische verwachting voor het plangebied als volgt worden gespecificeerd.
Er is geen reden iets te veranderen aan de lage verwachting die voor het plangebied geldt.

Voor zover er al archeologische resten aanwezig zouden kunnen zijn in het plangebied, zijn geen resten ouder dan het jaar 1200 te verwachten.
Er zijn echter geen aanwijzingen dat er zich archeologische resten ten noorden van de Maasdijk zouden bevinden.

6 Conclusies

De in de inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen, op basis van de in dit bureauonderzoek verkregen informatie en opgestelde verwachting, als volgt worden beantwoord:

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

➔ *Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied.*

- In welke mate zullen deze resten worden verstoord door realisatie van de geplande bodemingrepen?

➔ *Een deel van de geplande ingrepen betreft grondwerkzaamheden. Deze verstoren de bodem en daarin eventueel aanwezige archeologische resten. Er zijn echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten.*

7 Advies

Uit het onderhavige bureauonderzoek is gebleken dat de ondergrond in het plangebied vanaf de dertiende eeuw na Christus en voor een deel in de twintigste eeuw gevormd is, en in de jaren zestig gedeeltelijk vergraven.
Dit betekent dat er een zeer lage kans is op het aantreffen van archeologische resten ouder dan de dertiende eeuw.
Verder is gebleken dat de kans op aanwezigheid van archeologische resten uit de dertiende eeuw of later zeer klein is.
Het advies is om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren en het terrein vrij te geven voor ontwikkeling.

8 Literatuur

Berendsen, H.J.A. & Stouthammer, E. (2001), *Paleographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen

- http://www.ahn.nl
- http://www.archis.nl
- http://www.dinoloket.nl
- http://www.watwaswaar.nl

9 Bijlage

9.1 LIJST VAN TABELLEN

- Tab. 1. Schema (pre)historische perioden

9.2 LIJST VAN FIGUREN

- Fig. 1. Locatie van het plangebied;
- Fig. 2. Voorgenomen ingrepen in het plangebied;
- Fig. 3. Topografische kaart van het plangebied (huidige situatie);
- Fig. 4. Historische kaart van het plangebied: Kadastrale Minuut 1811-1832;
- Fig. 5. Historische kaart van het plangebied: Topografische Militaire Kaarten;
- Fig. 6. Bodemkaart van het plangebied;
- Fig. 7. Geomorfologische kaart van het plangebied;
- Fig. 8. Archeologische gegevens van het plangebied: IKAW, monumenten en waarnemingen
- Fig. 9. Archeologische gegevens van het plangebied: IKAW en onderzoeksmeldingen;
- Fig. 10. Advieskaart.

-

Archeologische periode	Datering
Nieuwe Tijd	**1500 – heden**
Middeleeuwen	**450 – 1500 na Chr.**
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Chr.
Romeinse Tijd	**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.
IJzertijd	**800 – 12 voor Chr.**
Late IJzertijd	250 – 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 – 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 – 500 voor Chr.
Bronstijd	**2000 – 800 voor Chr.**
Late Bronstijd	1100 – 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 – 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 – 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd)	**5300 – 2000 voor Chr.**
Laat Neolithicum	2850 – 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 – 2850 voor Chr.
Vroeg Neolithicum	5300 – 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd)	**8800 – 4900 voor Chr.**
Laat Mesolithicum	6450 – 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 – 6450 voor Chr.
Vroeg Mesolithicum	8800 – 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Vroege Steentijd)	**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.

Tab. 1. Schema (pre)historische perioden

Fig. 1. Locatie van het plangebied

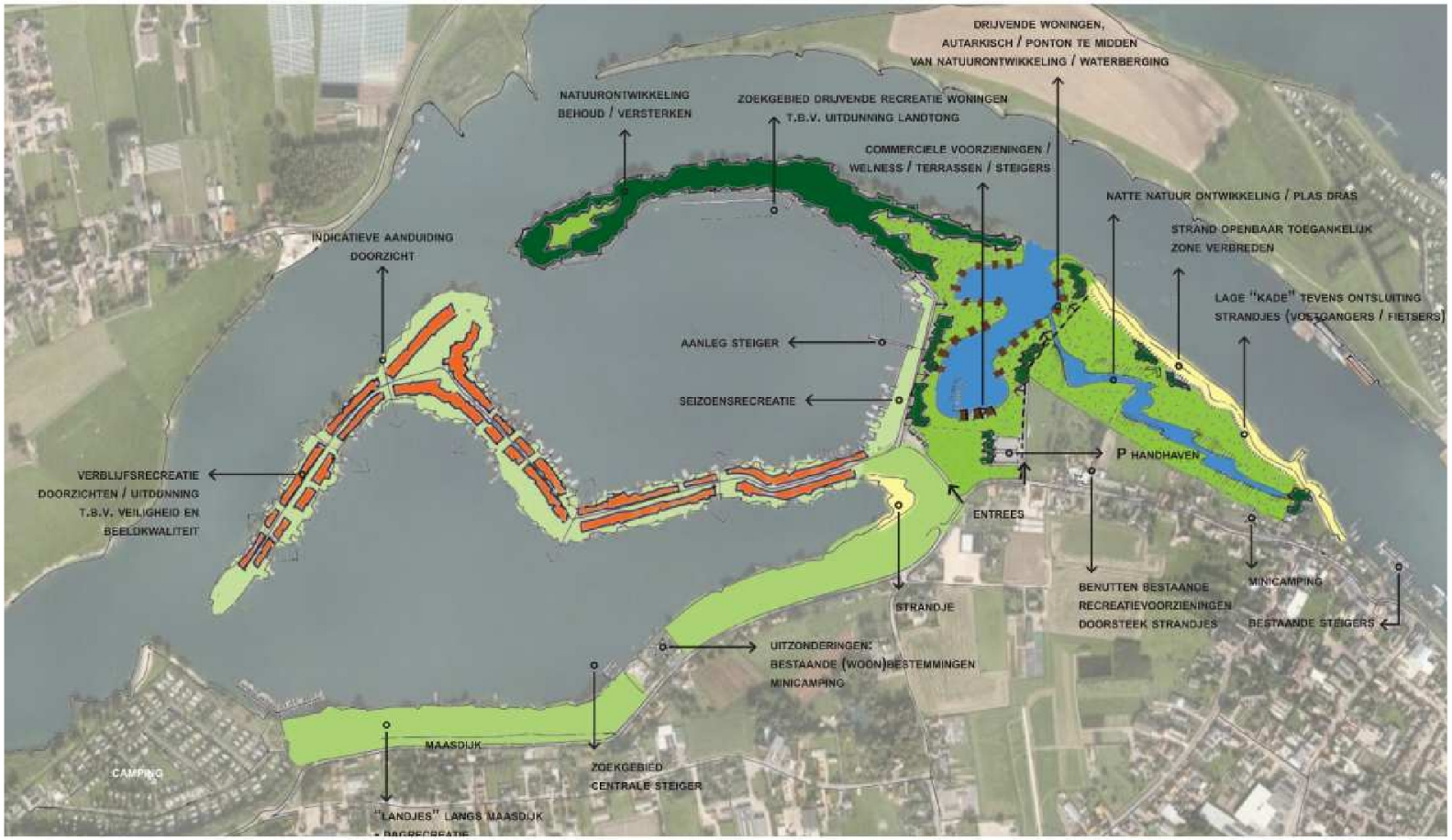


Fig. 2. Voorgenomen ingrepen in het plangebied

Bron: Masterplan

Fig. 3. Topografische kaart van het plangebied (huidige situatie)

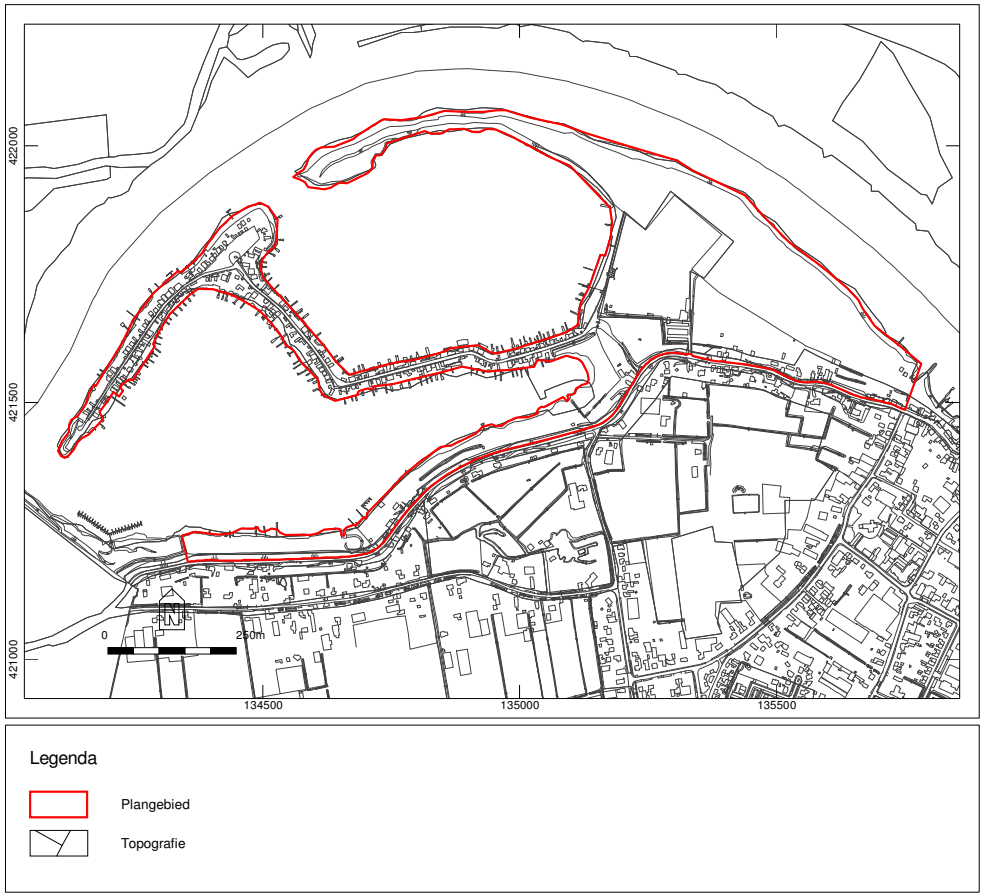
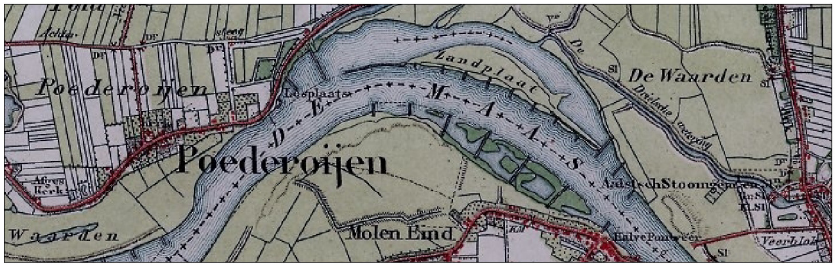


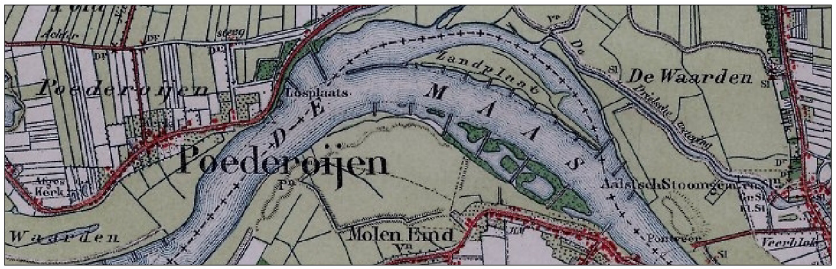
Fig. 4. Historische kaart van het plangebied: Kadastrale Minuut 1811-1832

Fig. 5. Historische kaart van het plangebied: Topografische Militaire Kaarten

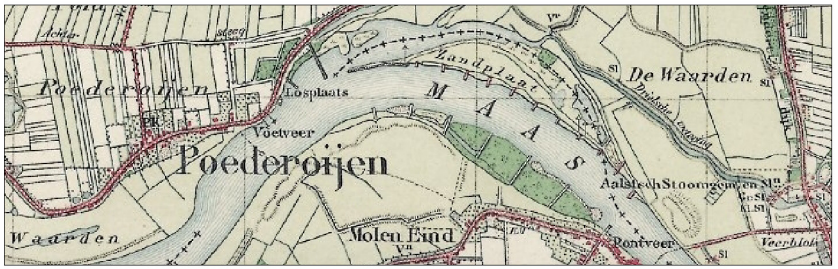
1874



1883



1907



1917

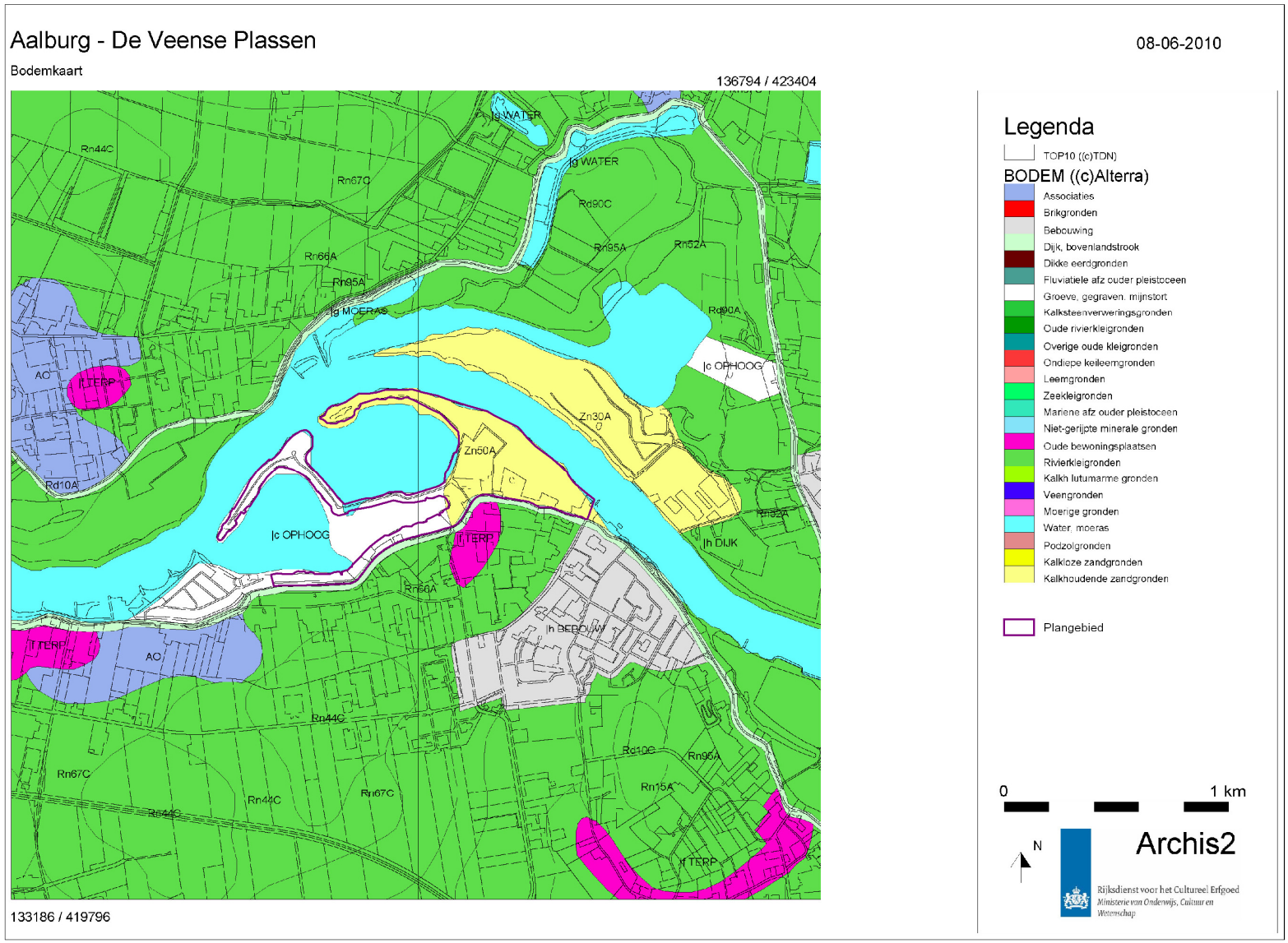


Fig. 6. Bodemkaart van het plangebied

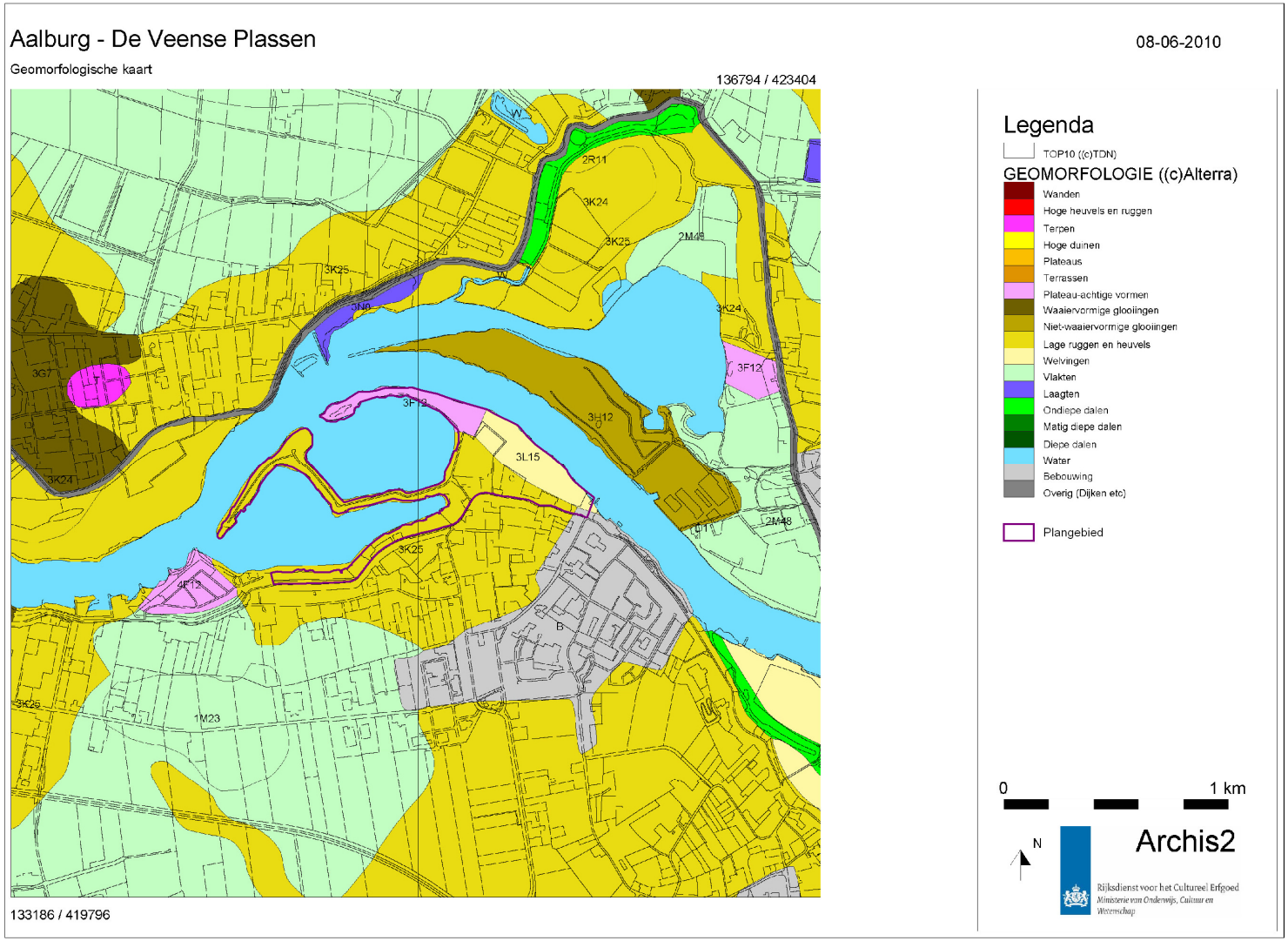


Fig. 7. Geomorfologische kaart van het plangebied

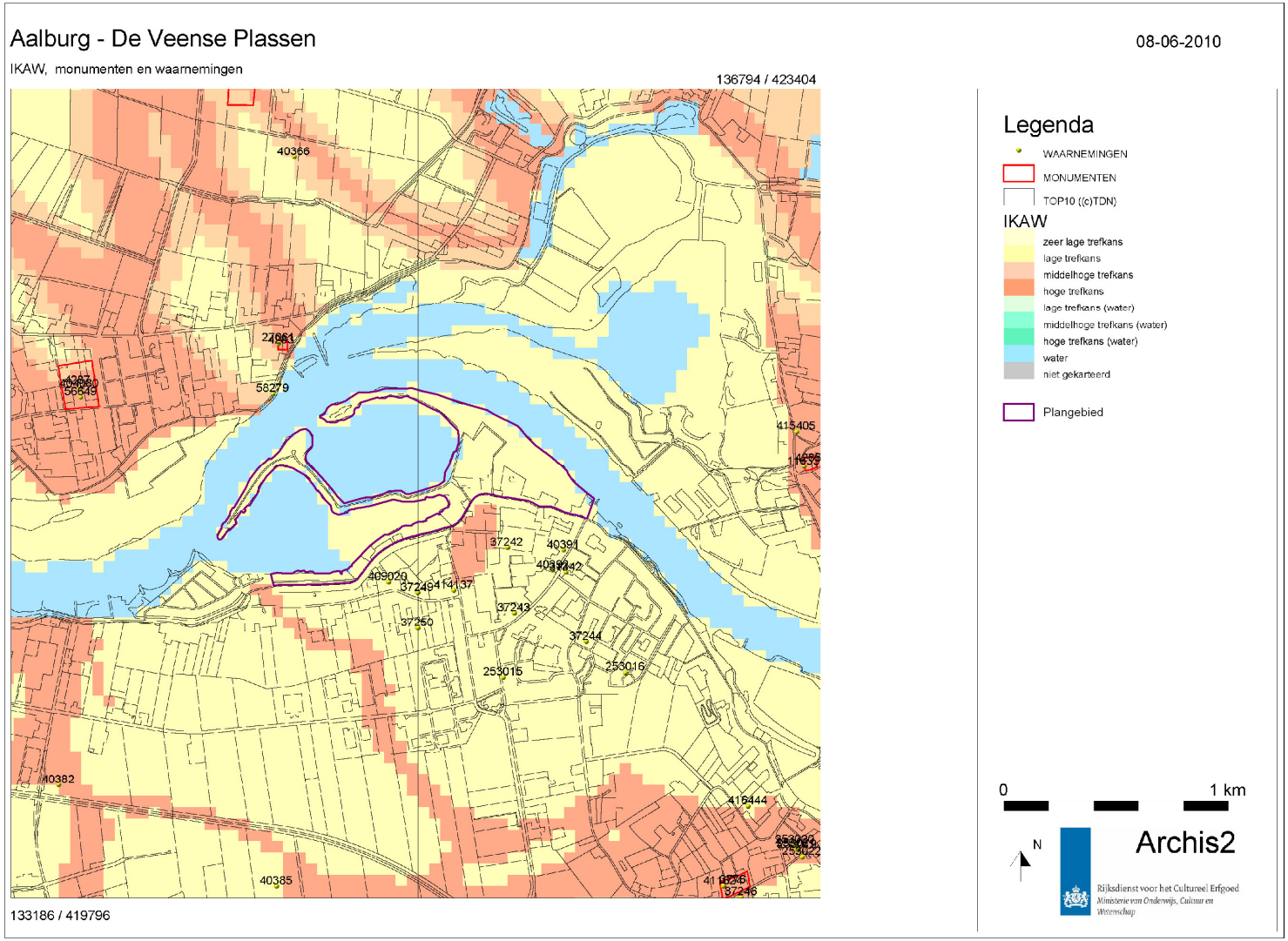


Fig. 8. Archeologische gegevens van het plangebied: IKAW, monumenten en waarnemingen

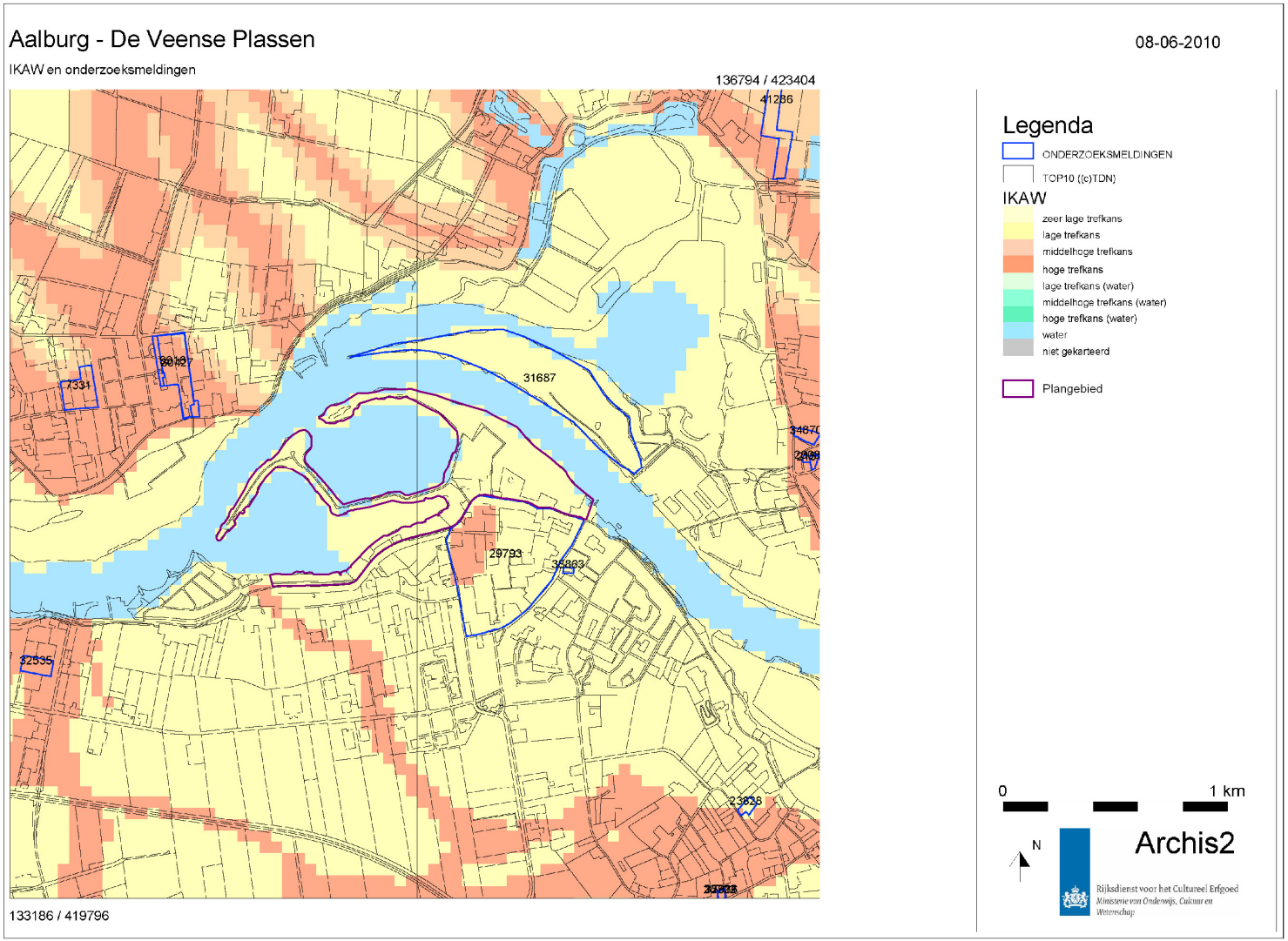


Fig. 9. Archeologische gegevens van het plangebied: onderzoeksmeldingen

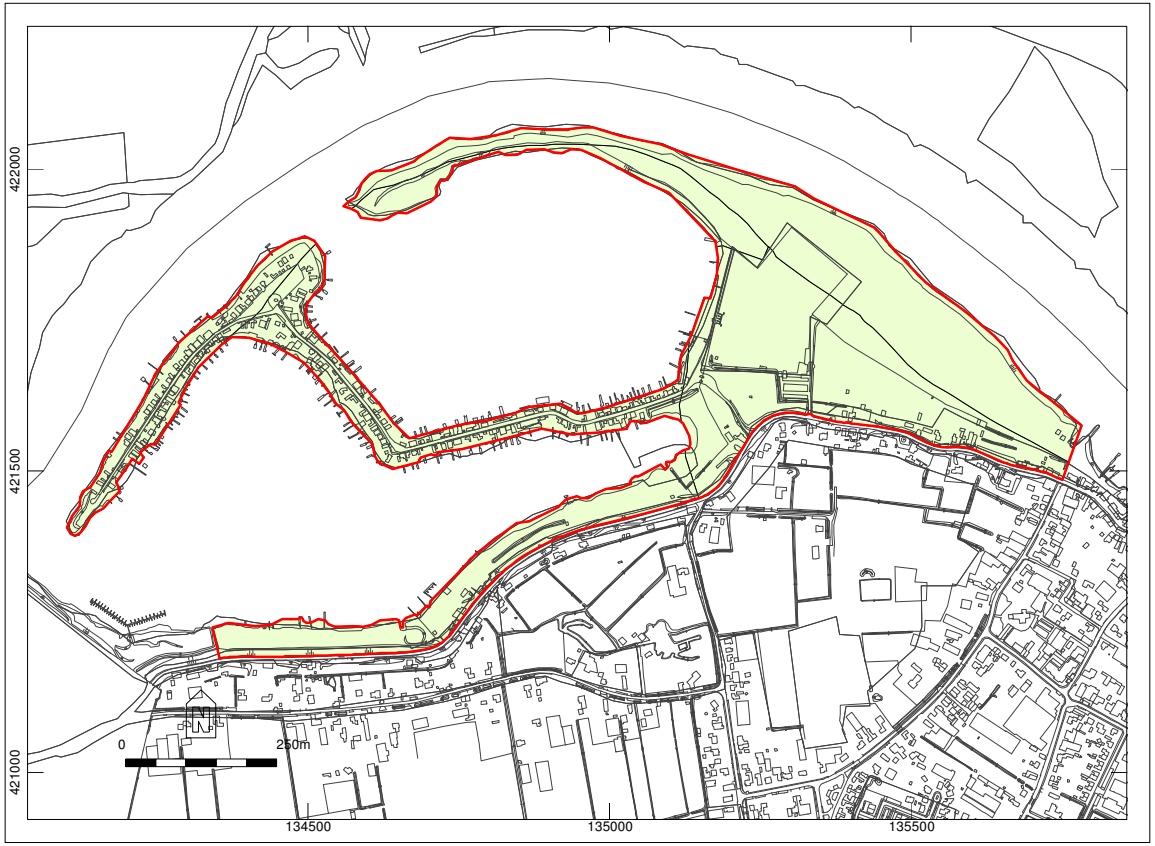


Fig. 10. Advieskaart