

RAAP-NOTITIE 3648

**Plangebied Dorpsstraat 96
Aarlanderveen**

**Gemeente Alphen aan den Rijn
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Kraan & Van der Neut Architecten

Titel: Plangebied Dorpsstraat 96, Aarlanderveen, gemeente Alphen aan den Rijn;
archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: december 2010

Auteur: *drs. S. Warning*

Projectcode: AADS

Bestandsnaam: NO3648_AADS

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: W.B. Verschoof

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 43188

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Alphen aan den Rijn

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2010

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

Samenvatting

In opdracht van Kraan & Van der Neut Architecten heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in oktober 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Dorpsstraat 96 in Aarlanderveen, gemeente Alphen aan den Rijn. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en te verwachten archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Op basis van het bureauonderzoek uitgevoerd voor het opstellen van de verwachtingskaart van Aarlanderveen aangevuld met recente gegevens, gold voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen. Deze hoge verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in de historische kern van Aarlanderveen.

Voor de overige perioden gold een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen (Schiltmans, 2007).

Op grond van de bestudeerde historische kaarten werden geen overblijfselen (funderingen) van een gebouw uit de vroege Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht. Het plangebied bevindt zich op de achtererven van de langs de weg gelegen huizen. Wel konden met bebouwing samenhangende archeologische resten als beer-/waterputten of sloten verwacht worden. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich dicht aan de oppervlakte in het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek is onder de oppervlakteverharding een 40 tot 130 cm dik ophoogpakket aangetroffen. Onder het ophoogpakket is sterk kleiig of sterk zandig veen met enkele puinspikkels en porselein aangetroffen. Omdat het porselein in de verrommelde top van het veen, met daarin ook recent baksteenpuin, is aangetroffen en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormt het aardewerk geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. Tussen 0,9 en 2,7 m is bruin bosveen aangetroffen. Het bosveen gaat naar onder toe geleidelijk over in rietveen. Tussen respectievelijk 5,0 en 4,3 m -Mv gaat het veen geleidelijk over in wadafzettingen.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de top van het veen, waarin eventuele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen verwacht werden, in het recente verleden verstoord is geraakt. In de

top van het veen zijn baksteenspikkels en porselein aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aangetroffen. De kans dat door de voorgenomen werkzaamheden archeologische resten verstoord zullen worden, wordt dan ook zeer klein geacht.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Alphen aan den Rijn een selectiebesluit (contactpersoon dhr. K. Schoonderwoerd).

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Kader en doelstelling	6
1.2 Administratieve gegevens	6
1.3 Toekomstige situatie	7
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methoden	8
2.2 Resultaten	8
3 Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Resultaten	11
4 Conclusies en aanbevelingen	13
4.1 Conclusies	13
4.2 Aanbevelingen	13
Literatuur	15
Gebruikte afkortingen	16
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	22

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Kraan & Van der Neut Architecten heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in oktober 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Dorpsstraat 96 in Aarlanderveen, gemeente Alphen aan den Rijn.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het plangebied ligt op de verwachtings- en advieskaart van Aarlanderveen in een zone waar bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv eerst een perceelsgericht bureauonderzoek uitgevoerd dient te worden (Schiltmans, 2007). Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (2.400 m²) ligt ten zuiden van de Dorpsstraat, in de bebouwde kom van Aarlanderveen (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 31C van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Aarlanderveen, sectie A, nummer 3332 en 3531.

Gemeente: Alphen aan den Rijn

Plaats: Aarlanderveen

Plangebied: Dorpsstraat 96, Aarlanderveen

Centrumcoördinaten: 109.970/461.369

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 43188

RAAP vindplaatsnummer: niet van toepassing

RAAP objectnummer(s): niet van toepassing

1.3 Toekomstige situatie

In het plangebied worden de bestaande schuren gesloopt. Er zullen drie nieuwe woningen gebouwd worden. De fundering van de woningen komt op circa 0,7 m -Mv te liggen. Ten behoeve van de nieuwbouw zal geheid worden.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Voor Aarlanderveen is een archeologische verwachtingskaart opgesteld (Schiltmans, 2007). Ten behoeve van het opstellen van deze kaart is een bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek is met name aandacht besteed aan de historische kern van Aarlanderveen. Het huidige plangebied ligt op deze kaart in de historische kern van Aarlanderveen. Voor dit gebied geldt dat een perceelsgericht bureauonderzoek uitgevoerd dient te worden. Voor het plangebied worden daarom kort de resultaten van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek besproken, waarna deze aangevuld zullen worden. Op basis hiervan zal een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld worden.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- Verwachtings- en advieskaart Aarlanderveen (Schiltmans, 2007);
- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie;
- de molendatabase.

2.2 Resultaten

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied grotendeels bebouwd en verhard (Kuiper, 2010). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 1,8 m -NAP.

Archeologische verwachtings- en advieskaart

Volgens de archeologische verwachtingskaart Aarlanderveen ligt het plangebied in een gebied waar het landschap uit restveen op wadgeul- en wadplaatafzettingen bestaat. De wadafzettingen zijn ontstaan in het Neolithicum. Vanaf de Bronstijd heeft in het plangebied veengroei plaatsgevonden. Vanaf de 10e eeuw is het gebied rondom Aarlanderveen uitgegeven voor ontginning. Vanaf de 16e eeuw werd in het gebied het veen op grote schaal afgegraven of gebaggerd ten behoeve van de turfwinning. Hierdoor ontstonden na verloop van tijd grote

binnenmeren in het veengebied. Aan het eind van de 18e eeuw werden deze plassen drooggemalen en kwamen de wadafzettingen aan het maaiveld te liggen. Ter hoogte van de historische kern van Aarlanderveen is het veen niet afgegraven (Schiltmans, 2007).

IKAW

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied op restveen (Deeben (red.), 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

CHS en Archeologische Inventarisatie Alphen aan den Rijn

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Zuid-Holland ligt het plangebied in de historische dorpskern van Aarlanderveen met bewoning mogelijk vanaf de Late Middeleeuwen (www.geo.zuid-holland.nl). Voor de dorpskern geldt een zeer hoge kans op het aantreffen van archeologische resten.

Ook op de Archeologische Inventarisatie Alphen aan den Rijn ligt het plangebied in een stads- of dorpskern. Voor deze kern geldt een hoge archeologische verwachting (Kok, 2001).

AHN en luchtfoto's

Op het AHN is goed te zien dat Aarlanderveen op een hooggelegen rug in het landschap ligt. Deze rug is ontstaan doordat in het omliggende gebied op grote schaal veen is afgegraven. Op recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>) is goed te zien dat de bebouwing van Aarlanderveen als een lint langs de Dorpsstraat, het Zuideinde en het Noordeinde is geconcentreerd.

Bekende archeologische waarden

ARCHIS en AMK

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit de omgeving van het plangebied (straal 1 km).

Historische kaarten

De lintbebouwing van Aarlanderveen is duidelijk zichtbaar op de historische kaarten uit de 17e en 18e eeuw (o.a. 't Hart, e.a., 1969; De Roy, 1973; Sijmons & van Eeghen, 1990; Vingboons & Vingboons, 1974; Zandvliet e.a., 1989).

Op de geraadpleegde historische kaarten uit de 19e en 20e eeuw wordt duidelijk dat de bebouwing van Aarlanderveen zich voornamelijk langs de weg concentreert. Op de achtererven, langs de wetering staan wel enkele schuurtjes aangegeven. In het plangebied zelf staat geen bebouwing aangegeven (figuur 2; Robas, 1989; watwaswaar.nl).

KICH en molendatabase

Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH (<http://www.kich.nl>) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

Volgens de molendatabase heeft in de 19e eeuw ten zuiden van het plangebied een molen gestaan. De molen is in 1896 gebouwd en betrof een Amerikaanse windmotor op schuur. De molen is in gebruik geweest als zaagmolen. In 1905 is de molen verplaatst naar Lutjewinkel (<http://www.molendatabase.nl>).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek uitgevoerd voor het opstellen van de verwachtingskaart van Aarlanderveen aangevuld met recente gegevens, geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen. Deze hoge verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in de historische kern van Aarlanderveen.

Voor de overige perioden geldt een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op restveen op wadgeul- of wadplatafzettingen (Schiltmans, 2007).

Op grond van de bestudeerde historische kaarten worden geen overblijfselen (funderingen) van een gebouw uit de vroege Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht. Het plangebied bevindt zich op de achtererven van de langs de weg gelegen huizen. Wel kunnen met bebouwing samenhangende archeologische resten als beer-/waterputten of sloten worden verwacht. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich dicht aan de oppervlakte in het plangebied.

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek karterende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn 5 boringen verricht. De boringen zijn zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst (figuur 3). De afstand tussen de boringen bedraagt circa 20 m. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 6,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met een RTK-GPS ingemeten (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd door middel van verbrokkelen en versnijden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Het gehele plangebied is verhard met asfalt of bebouwd met schuren met een betonvloer. Onder het asfalt of beton is een pakket zand of veen met veel grind, baksteenpuin en glas aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als ophoogpakket aangebracht ter versteviging van het terrein voor de bouw van de schuren.

Tussen 0,4 en 1,3 m -Mv is de top van sterk kleiig of sterk zandig veen met enkele puinspikkels en porselein aangetroffen. Dit is geïnterpreteerd als de verrommelde top van het veen.

Tussen 0,9 en 2,7 m is bruin bosveen aangetroffen. Het bosveen gaat naar onder toe geleidelijk over in rietveen. De boringen 4 en 5 zijn doorgezet tot onder het veen. Tussen respectievelijk 5,0 en 4,3 m -Mv gaat het veen geleidelijk over in bruingrijze, sterk siltige klei met veel rietresten. Naar onder toe wordt de klei siltiger en worden de rietresten minder. Op basis van het feit dat de klei niet gerijpt is worden deze afzettingen geïnterpreteerd als wadafzettingen.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek is in boring 1 aardewerk aangetroffen. Het betreft een enkel fragment porselein. Omdat het porselein in de verrommelde top van het veen, met daarin ook recent baksteenpuin, is aangetroffen en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormt het aardewerk geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek uitgevoerd voor het opstellen van de verwachtingskaart van Aarlanderveen aangevuld met recente gegevens, gold voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen. Deze hoge verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in de historische kern van Aarlanderveen.

Voor de overige perioden gold een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op restveen op wadgeul- of wadplatafzettingen (Schiltmans, 2007).

Op grond van de bestudeerde historische kaarten werden geen overblijfselen (funderingen) van een gebouw uit de vroege Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht. Het plangebied bevindt zich op de achtererven van de langs de weg gelegen huizen. Wel konden met bebouwing samenhangende archeologische resten als beer-/waterputten of sloten verwacht worden. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich dicht aan de oppervlakte in het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek is onder de oppervlakteverharding een 40 tot 130 cm dik ophoogpakket aangetroffen. Onder het ophoogpakket is sterk kleilig of sterk zandig veen met enkele puinspikkels en porselein aangetroffen. Omdat het porselein in de verrommelde top van het veen, met daarin ook recent baksteenpuin, is aangetroffen en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormt het aardewerk geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. Tussen 0,9 en 2,7 m is bruin bosveen aangetroffen. Het bosveen gaat naar onder toe geleidelijk over in rietveen. Tussen respectievelijk 5,0 en 4,3 m -Mv gaat het veen geleidelijk over in wadafzettingen.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de top van het veen, waarin eventuele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen verwacht werden, in het recente verleden verstoord is geraakt. In de top van het veen zijn baksteenspikkels en porselein aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aangetroffen. De kans dat door de voorgenomen werkzaamheden archeologische resten verstoord zullen worden, wordt dan ook zeer klein geacht.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de

uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Alphen aan den Rijn een selectiebesluit (contactpersoon dhr. K. Schoonderwoerd).

Literatuur

- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Hart, G. 't, J.J. Dou & S.P. van Broeckhuysen**, 1969. *Kaartboek van Rijnland 1746*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Kok, R.S.**, 2001. *Archeologische inventarisatie gemeente Alphen aan den Rijn*. Alphen aan den Rijn.
- Kuiper, M.**, 2010. *Topografische atlas 1:25.000: Zuid-Holland*. Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Zuid-Holland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Roy, B. de**, 1973. *Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht 1696*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Schiltmans, D.E.A.**, 2007. Bestemmingsplan Aarlanderveen, gemeente Alphen aan den Rijn; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-notitie 2129*. Amsterdam.
- Sijmons, A.H., & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's Kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1976. *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000. Kaartblad 31 West Utrecht*. Stiboka, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Vingboons, D. & J. Vingboons**, 1974. *Kaartboek van het Groot-Waterschap van Woerden 1670*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Zandvliet, K. e.a. (redactie)**, 1989. *Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied, door Floris Balthasar en zijn zoon Balthasar Florisz. Van Berckenrode in 1614 getekend*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

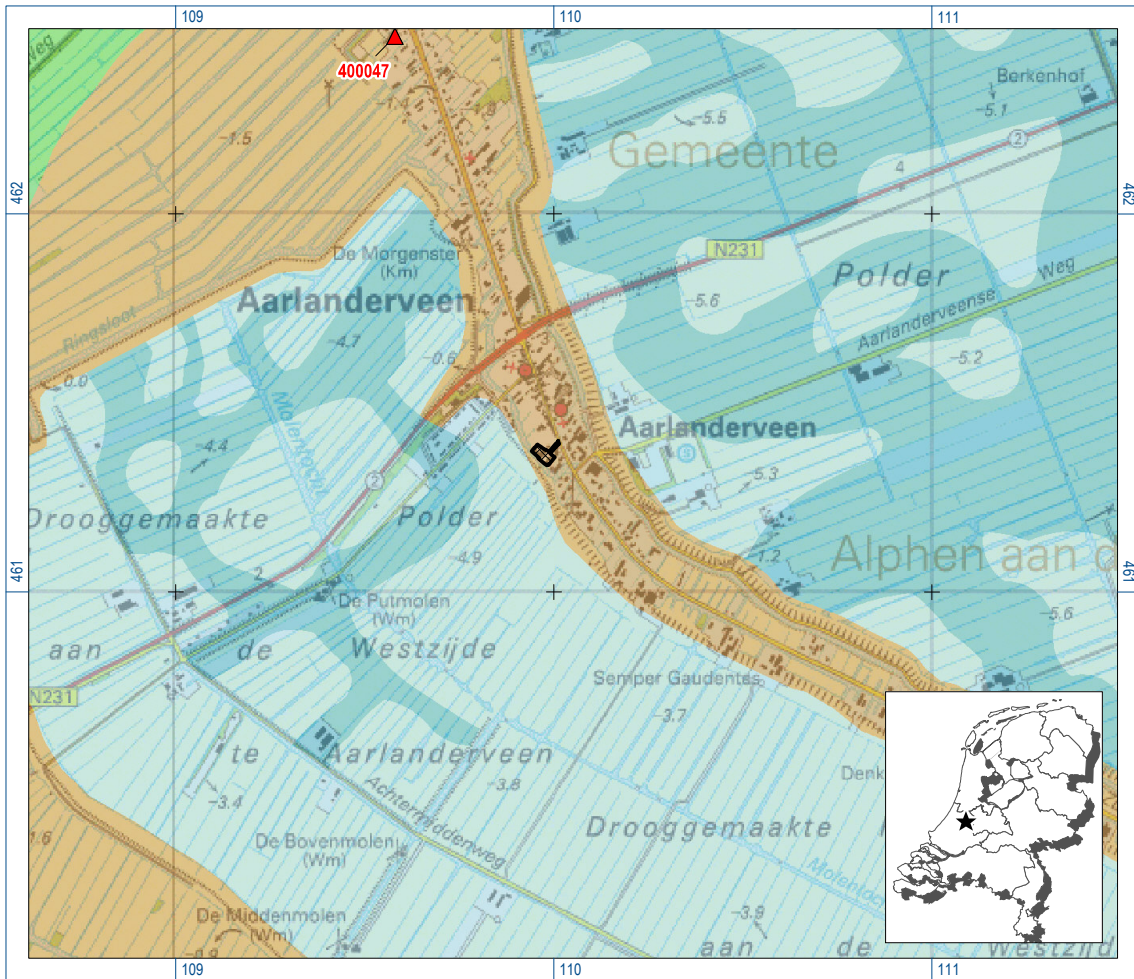
Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarneming (rood) en op de verwachtingskaart (Schiltmans, 2007); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Projectie van het plangebied (rode lijn) op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).

Figuur 3. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

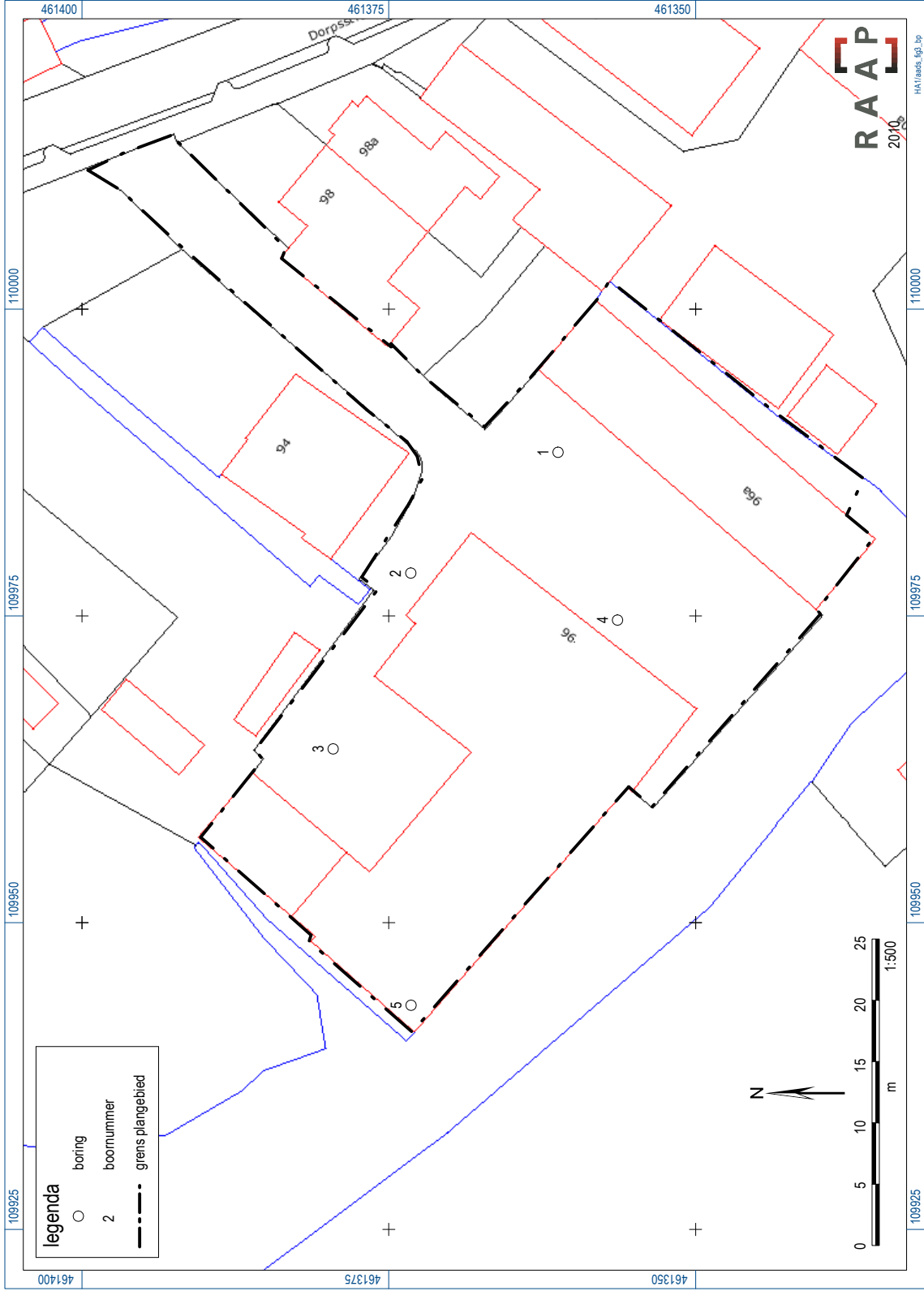
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarneming (rood) op de verwachtingskaart (Schiltmans, 2007); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Projectie van het plangebied (rode lijn) op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (bron: <http://www.watwaswaar.nl>).



Figuur 3. Boorpuntenkaart.

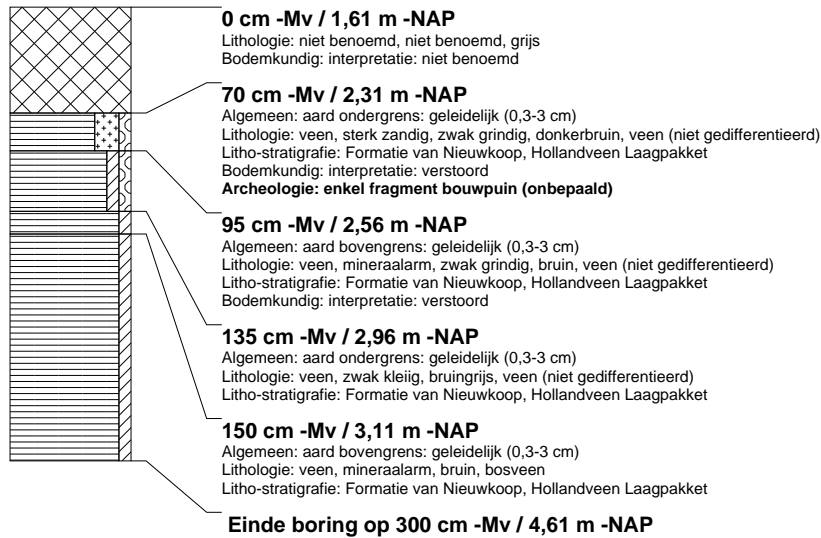
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

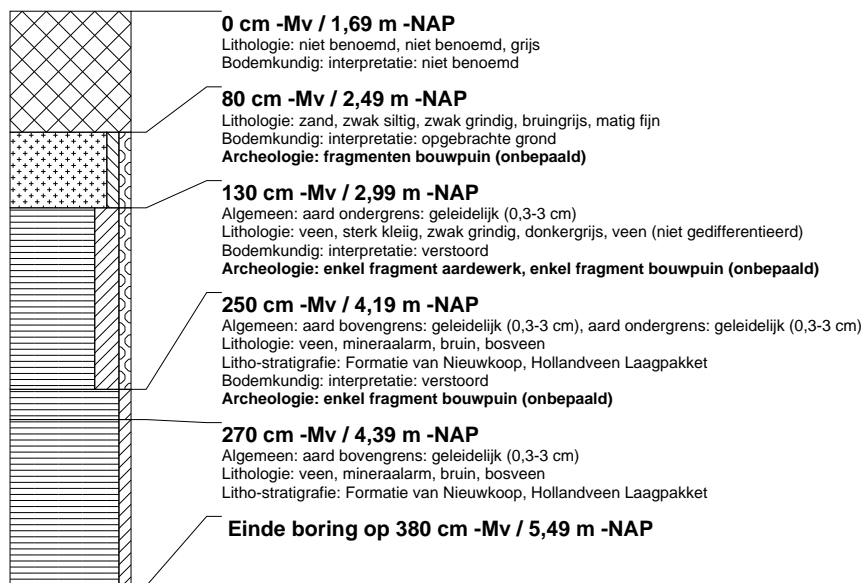
boring: AADS-1

beschrijver: SW/WV, datum: 7-10-2010, X: 109.988.34, Y: 461.361.20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -1,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Alphen aan den Rijn, plaatsnaam: Aarlanderveen, opdrachtgever: Kraan en Van der Neut Architect, uitvoerder: RAAP West



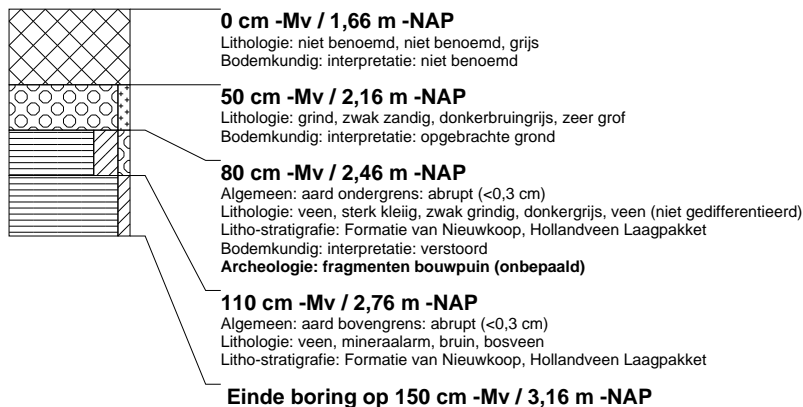
boring: AADS-2

beschrijver: SW/WV, datum: 7-10-2010, X: 109.978.49, Y: 461.373.22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -1,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Alphen aan den Rijn, plaatsnaam: Aarlanderveen, opdrachtgever: Kraan en Van der Neut Architect, uitvoerder: RAAP West



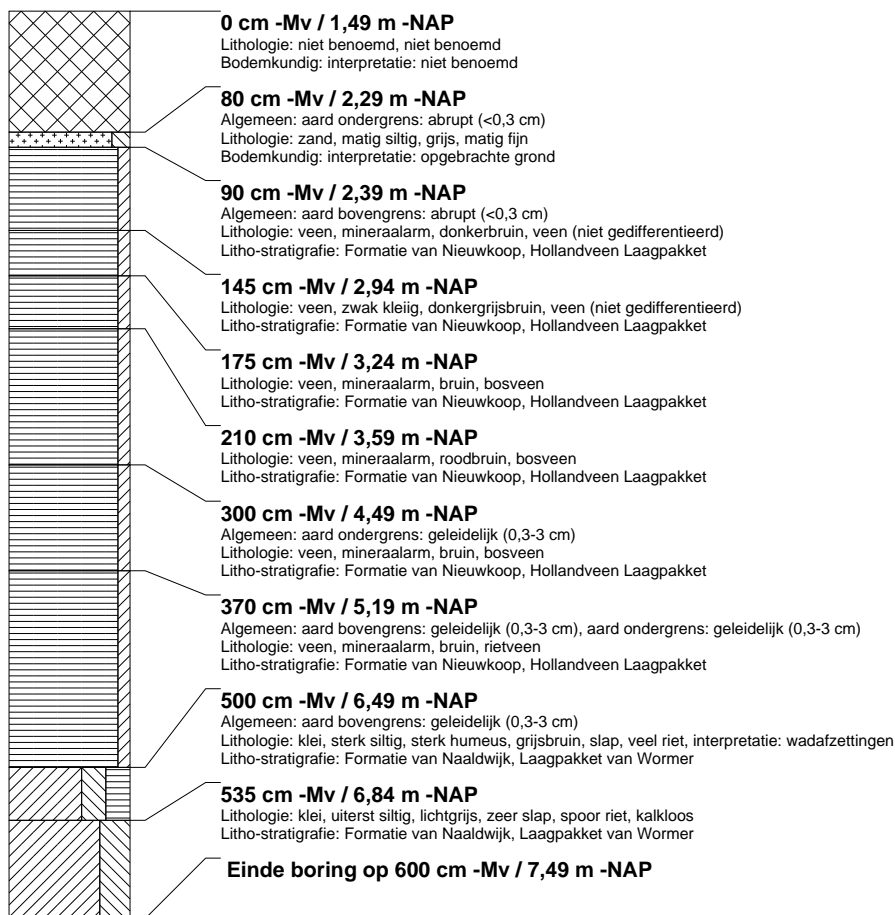
boring: AADS-3

beschrijver: SW/WV, datum: 7-10-2010, X: 109.964,17, Y: 461.379,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -1,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Alphen aan den Rijn, plaatsnaam: Aarlanderveen, opdrachtgever: Kraan en Van der Neut Architect, uitvoerder: RAAP West



boring: AADS-4

beschrijver: SW/WV, datum: 7-10-2010, X: 109.974,66, Y: 461.356,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -1,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Alphen aan den Rijn, plaatsnaam: Aarlanderveen, opdrachtgever: Kraan en Van der Neut Architect, uitvoerder: RAAP West



boring: AADS-5

beschrijver: SW/WV, datum: 7-10-2010, X: 109.943.27, Y: 461.373.19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Alphen aan den Rijn, plaatsnaam: Aarlanderveen, opdrachtgever: Kraan en Van der Neut Architect, uitvoerder: RAAP West

