

RAAP-NOTITIE *nummer*

Plangebied Dorpsstraat 186 in Wormer

Gemeente Wormerland

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)**

Colofon

Opdrachtgever: SAB

Titel: Plangebied Dorpsstraat 186 in Wormer, gemeente Wormerland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase)

Status: 1e concept

Datum: januari 2012

Auteur: drs. S. Warning

Projectcode: WODS

Bestandsnaam: NO*nummer*_WODS

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: drs. J.H.M van Eijk

Autorisatie: drs. T. Nales

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 50116

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Bevoegd gezag: gemeente Wormerland (contactpersoon dhr. P. Kleij)

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., 2011

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 SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2012 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in plangebied Dorpsstraat 186 in Wormer, gemeente Wormerland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een woning te bouwen. Het onderzoek is nodig in het kader van een bestemmingsplanwijziging, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve wenselijk conform het vigerend provinciaal beleid.

Op basis van het bureauonderzoek gold een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Paleolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Tijdens het veldonderzoek is een ophogingspakket aangetroffen. In dit ophogingspakket kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden aangetroffen. De kans is groot dat er in het plangebied archeologische resten uit de 17e eeuw en mogelijk uit de Late Middeleeuwen aanwezig zijn die door de geplande werkzaamheden verstoord kunnen worden.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m –Mv te verrichten. Indien dit niet mogelijk blijkt wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om eventueel aanwezige archeologische resten in het ophogingspakket op te sporen en een nauwkeurige datering van het ophogingspakket en daarmee van de bewoning langs de Dorpsstraat van Wormer te verkrijgen.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.2 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze dhr. P. Kleij, archeoloog van de gemeente Wormerland (tel.075-6423142). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	6
1.4 Kwaliteit	7
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
3.3 Synthese.....	13
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 Conclusies	14
4.2 Aanbevelingen.....	14

Administratieve gegevens

Projectcode	WODS	
ARCHIS Onderzoeksmelding	50116	
Type onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek	
Opdrachtgever	SAB	
Contactpersoon	dhr. M. Ekkelkamp	
Onderzoekskader	bestemmingsplanwijziging	
Locatie	<i>Toponiem</i>	Dorpsstraat 186
	<i>Plaats</i>	Wormer
	<i>Gemeente</i>	Wormerland
	<i>Provincie</i>	Noord-Holland
	<i>Oppervlakte</i>	ca 325 m2
	<i>Kaartblad</i>	19D
	<i>Centrumcoördinaat</i>	116.611/501.484
Bevoegde overheid	Gemeente Wormerland	
Contactpersoon	dhr. P. Kleij	
Onderzoekperiode	januari 2012	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek wordt het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend booronderzoek zal beperkt blijven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2012 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Dorpsstraat 186 in Wormer, gemeente Wormerland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een woning te realiseren, waarvoor een bestemmingsplanwijziging nodig is. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied (ca. 700 m²) ligt ten zuiden van de Dorpsstraat, ten oosten van de bebouwde kom van Wormer (figuur 1). Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als grasland (Kuiper, 2010). Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 1,0 m -NAP.

1.3 Planomschrijving

Voor het perceel is een verzoek tot toekenning van een bouwvlak ingediend (bestemmingsplanwijziging). In het bouwvlak wil men een woning realiseren. Buiten het bouwvlak is men van plan twee parkeerplaatsen aan te leggen. Deze worden aan maaiveld aangelegd. Het is niet bekend of de woning van een kelder wordt voorzien.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. 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.

Ten behoeve van het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geologische en 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?
- Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.4 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan dhr. P. Kleij van de gemeente Wormerland voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (dd.17-01-2012).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een verklarende woordenlijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen nader beschreven.

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 bodemkundig 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 Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) 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

Geo(morfo)logie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt met klei en/of zand (Stiboka/RGD, 1981; code 2M46). In de diepere ondergrond is sprake van wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer. Op de momenten dat de invloed van de zee minder is kon veengroei plaatsvinden. Met name het afnemen van snelheid van de zeespiegelstijging rond circa 4000 v. Chr. en het sluiten van de kustbarrière een aantal eeuwen later, hebben als gevolg dat er in de omgeving van het plangebied een uitgestrekt hoogveengebied ontstaat (Hollandveen Laagpakket). Enkele veenriviertjes zorgen voor de natuurlijke afwatering van het gebied. Als gevolg van de ontginning in de 10e-11e eeuw na Chr. treed bodemdaling op, waardoor de zee weer meer invloed kan krijgen op het veengebied. Hierdoor is in sommige delen van Wormerland een laag klei afgezet (Laagpakket van Walcheren). Volgens de geologische kaart is dat in het plangebied niet het geval (RGD, 1987; code Co). De veenriviertjes vormden de ingang voor het binnendringen van de zee. Het water kwam binnen vanuit het oosten (het Almere). Door de aanleg van dijken en inpoldering is het binnendringen van de zee een halt toegeroepen. Waar het veen aan het oppervlak ligt duurt de oxidatie van het veen door ontwatering onverminderd voort.

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit koopveengronden (eerdveengronden met een moerige eerdlaag van 15-50 cm dikte), waarbij de top van het veen gevormd wordt door veenmosveen (SC DLO/Stiboka, 1995; code hVs).

Hoewel dit niet staat aangegeven op de bodemkaart is het mogelijk dat er sprake van een kleilig dek op het veen. In het verleden heeft op het veen akkerbouw plaatsgevonden. Om dit mogelijk te maken moest de bovengrond aangerijkt worden of zijn, hetzij door het natuurlijk voorkomen van een kleilaag op het veen of door het opbrengen van klei en/of organische mest. Het verschijnsel daliegaten (en daliebulten) hangt hier mee samen. De onder het veen voorkomende klei werd verzameld om vervolgens over het perceel verdeeld te worden.

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap II aangegeven. Een grondwatertrap II wijst erop dat de gemiddeld grondwaterstand tussen de 50 en 80 cm –Mv bedraagt. Dit betekent dat het plangebied door de redelijk ondiepe grondwaterstand vrij nat is en dat mogelijk aanwezige archeologische resten goed bewaard kunnen zijn gebleven.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Vermoedelijk begint in de Vroege Middeleeuwen al de ontginning van dit gebied. Tot aan de Vroege Middeleeuwen was het gebied niet geschikt voor bewoning omdat het onder directe invloed van zee stond of omdat het uit een veenmoeras bestond. Wormer wordt in ieder geval al genoemd in de lijsten van de abdij van Egmond in de 11e eeuw. De in deze regio voorkomende opstreckende verkaveling wordt als een typisch veenverkavelingssysteem beschouwd. Tijdens de laat middeleeuwse ontginningen is het hele veengebied in de regio in snel tempo in cultuur gebracht (Rappol & Soonius, 1994). Aanwijzingen voor bewoning uit deze periode zijn aangetroffen tijdens de inventarisatie die in de jaren '80 is uitgevoerd door RAAP in het kader van de ruilverkaveling Waterland II (Bos & Datema, 1985). Hierbij zijn aanwijzingen voor huisterpen gevonden met onder andere Pingsdorf-, Paffrath- en kogelpotaardewerk. Nederzettingssporen uit deze periode zijn redelijk bekend uit de opgravingen te Assendelft (Besteman & Guiran, 1986). Naast een opgraving te Poppendam (Bos, 1986) is dit echter de enige opgraving naar laat-middeleeuwse huisplaatsen in het gebied. De vroegste bewoningssporen langs de huidige dorpsstraten van Jisp en Wormer geven vooralsnog geen vroegere datum te zien dan de 14e/15e eeuw.

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op kaarten uit de 17e en 18e eeuw is tussen de Torensloot en de Arissloot, waar het plangebied ligt bebouwing aangegeven (Canaletto, 1970; Sijmons & Van Eeghen, 1990). In het begin van de negentiende eeuw staan langs de Dorpsstraat

diverse huizen en boerderijen afgebeeld. Het plangebied zelf is niet bebouwd (figuur 2; www.watwaswaar.nl). Op kaarten uit de 19e en 20e eeuw staat in toenemende mate bebouwing langs de Dorpsstraat afgebeeld. Of in het plangebied zelf sprake is van bebouwing is niet met zeker vast te stellen (Kuyper, 1869; Wolters-Noordhoff, 1990; Pater & Schoenmaker, 2005).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het plangebied een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl). Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een ontgonnen veenvlakte. De IKAW geeft echter weinig inzicht in de kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de historische periode.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Holland staan in het plangebied geen objecten van cultuurhistorische waarde aangegeven (gis.noord-holland.nl/chi/start.html).

Bekende archeologische resten

Volgens ARCHIS ligt het noordelijke deel van plangebied in een terrein van hoge archeologische waarde (figuur 1: Monumentnummer 14663) dat zich verder in westelijke en oostelijke richting uitstrekt. Het betreft hier de historische lintbebouwing van het dorp Wormer. Op een afstand van circa 300 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 14811; ARCHIS-waarnemingsnummers 138897 en 47048). Het betreft een terrein waarin resten van de verfmolen de Uil aangetroffen kunnen worden.

Op circa 500 m ten zuidoosten van het plangebied bevinden twee monumenten. Het eerste monument is een terrein van archeologische waarde (Monumentnummer 4790). Dit is een terrein met een vermoedelijke huisterp uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd. Het tweede monument (Monumentnummer 4950) is een terrein van hoge archeologische waarde uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd en betreft een molenplaats waarvan de overblijfselen zich direct onder het maaiveld bevinden. De resten bestaan onder meer uit oude funderingen, ophogingslagen en voorwerpen die samenhangen met ambachtelijke activiteiten. Omdat ze een bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied, wordt in principe behoud van dit terrein nagestreefd.

Verder naar het noordoosten, op ongeveer 400 meter afstand van het plangebied, bevindt zich een terrein van archeologische waarde (Monumentnummer 4795; CHW-code WAT382A). Dit terrein betreft waarschijnlijk een huisterp uit de Late Middeleeuwen.

Er zijn vele ARCHIS-waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend. Het betreft hier meldingen van vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, die voor het overgrote deel zullen samenhangen met veenterpjes en huisplaatsen (ARCHIS-waarnemingsnummers 47048, 101371, 101375, 101376, 101382, 101388, 101393, 101397, 101398, 101416, 101429, 101431, 101433, 106879 en 138897). De enkele melding van materiaal uit de Vroege Middeleeuwen betreft Pingsdorp aardewerk dat vermoedelijk toch in de 10e-11e eeuw gedateerd moet worden.

Direct ten zuiden van en grenzend aan het plangebied, op het WSV'30 terrein zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (Weenen & Klooster, 2009; Floore, Médard & Vaars, 2009; Jordanov, 2010). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek, een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) gevolgd door een proefsleuvenonderzoek. Tijdens het onderzoek is zijn in het zuidelijke deel van het plangebied enkele ontginningsgreppels en een ophogingslaag uit de Nieuwe tijd aangetroffen. De greppels dateren in ieder geval uit de 17e eeuw en mogelijk uit de Late Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnummer 419528). Gezien de beperkte gaafheid van het oorspronkelijke landschap en het ontbreken van bewoningssporen of sporen van industriële activiteiten wordt deze vindplaats als niet behoudenswaardig aangemerkt. Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in het onderzochte deel van het plangebied.

2.5 Bodemverstoringen

Er zijn geen gegevens met betrekking tot bodemverstoringen of saneringen bekend (www.bodemloket.nl; www.kadaster.nl/klic).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Paleolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen. Op basis van de ligging van het plangebied in het historische bewoningslint van Wormer geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen bestaan uit huisplaatsen waarvan de resten zich vrijwel direct aan het maaiveld of onder een pakket recent opgebrachte grond zullen bevinden. Deze vindplaatsen zijn herkenbaar aan een ophogingspakket bestaande uit veen met houtskool, puinspikkels en aardewerk. Op basis van het aardewerk kan een indruk van de ouderdom van de bewoning worden gegeven.

Om de bodemopbouw en de aan- of afwezigheid van een ophogingspakket bestaande uit veen met houtskool, puinspikkels en aardewerk in kaart te brengen en daarmee de gespecificeerde verwachting te toetsen is een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennde fase. 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. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Daartoe zijn 5 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst (figuur 3).

Er is geboord tot maximaal 4,0 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 (Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verboddeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is in de boringen vanaf maaiveld een 55 tot 140 cm dikke recent opgebracht pakket aangetroffen. Dit pakket bestaat uit matig grof zand met baksteenpuin, grind, plastic en sintels, afgedekt met een bouwvoor bestaand uit zwak kleiig of zwak zandig veen. Boring 3 is gestuit op ondoordringbaar puin in dit recent opgebrachte pakket.

Ophogingspakket

Onder het recent opgebracht pakket is, in alle boringen m.u.v. boring 3, bruinrijze of grijsbruine, zwak zandig tot sterk kleiig veen aangetroffen. In het veen zijn fragmenten baksteenpuin, sintels, fragmenten aardewerk (porselein, roodbakend, roodgeglazuurd aardewerk) en schelpfragmenten waargenomen. Dit pakket is geïnterpreteerd als ophogingspakket (zie § 2.6). Het pakket is vanaf 0,55 à 1,40 m -Mv (1,52 en 2,35 m -NAP) aangetroffen en is 50 tot 135 cm dik.

Hollandveen

Het ophogingspakket gaat op 1,25 à 1,90 m –Mv geleidelijk over in (donker)bruin bosveen, behorend tot het Hollandveen Laagpakket. Naar beneden toe gaat het bosveen geleidelijk over in rietveen.

Laagpakket van Wormer

In boring 4 is onder het Hollandveen, vanaf 3,85 m –Mv (4,8 m –NAP) lichtblauwgrijze, uiterst siltige klei aangetroffen. De klei is kalkloos en bevat enkele rietresten. Deze klei is geïnterpreteerd als wadvlakte-afzettingen van het Laagpakket van Wormer.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek is in alle boringen een ophogingspakket bestaande uit veen met fragmenten baksteenpuin en fragmenten aardewerk (porselein en roodbakkend, roodgeglazuurd aardewerk) aangetroffen.

3.3 Synthese

Tijdens het veldonderzoek is in het hele plangebied het in het bureauonderzoek beschreven ophogingspakket bestaande uit veen met fragmenten baksteenpuin en aardewerk aangetroffen. In dit pakket zijn direct ten zuiden van het plangebied ontginningsgreppels aangetroffen. De greppels dateren in ieder geval uit de 17e eeuw en mogelijk uit de Late Middeleeuwen. De kans is groot dat er in het plangebied archeologische resten uit de 17e eeuw en mogelijk uit de Late Middeleeuwen aanwezig zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen mogelijk archeologische resten kunnen worden verstoord.

Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:

- Op basis van het bureauonderzoek, gold een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit het Paleolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
- Archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen bestaan uit huisplaatsen waarvan de resten zich vrijwel direct aan het maaiveld of onder een pakket recent opgebrachte grond zullen bevinden. Deze vindplaatsen zijn herkenbaar aan een ophogingspakket bestaande uit veen met houtskool, puinspikkels en aardewerk.
- Tijdens het veldonderzoek is in het hele plangebied het in het bureauonderzoek beschreven ophogingspakket aangetroffen.
- In dit pakket zijn direct ten zuiden van het plangebied ontginningsgreppels, in ieder geval daterend uit de 17e eeuw en mogelijk uit de Late Middeleeuwen, aangetroffen.
- De kans is groot dat er in het plangebied archeologische resten uit de 17e eeuw en mogelijk uit de Late Middeleeuwen aanwezig zijn die door de geplande werkzaamheden verstoord kunnen worden.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m –Mv te verrichten. Indien dit niet mogelijk blijkt wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om eventueel aanwezige archeologische resten in het ophogingspakket op te sporen en een nauwkeurige datering van het ophogingspakket en daarmee van de bewoning langs de Dorpsstraat van Wormer te verkrijgen.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.2 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze dhr. P. Kleij, archeoloog van de gemeente Wormerland (tel.075-6423142). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.
- Besteman, J.C. & A.J. Guiran**, 1986. De middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Noord-Holland boven het IJ en de ontginning van de veengebieden. Opgravingen in Assendelft in perspectief. In: *Rotterdam Papers V. Landschap en bewoning rond de mondingen van Rijn, Maas en Schelde*: p. 183-213. Rotterdam.
- Bos, J.M. & R.R. Datema**, 1985. Archeologische waarden in de ruilverkaveling Waterland II: Wormer- en Jisperveld. *RAAP-rapport 2*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Canaletto**, 1970. *Kaartboek van Uitwaterende sluizen in Kennemerland en West-Friesland, 1745*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- 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).
- Floore, P.M., Médard, A. & J.P.L. Vaars**, 2009. Inventariserend veldonderzoek (boringen) WSV '30 terrein te Wormer, gemeente Wormerland. *Hollandia reeks* 263, Hollandia archeologen, Zaandijk.
- Gras, C.**, 2003. *Historische Topografische Kaarten Noord-Holland. Bladen van de Chromotopografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, schaal 1:25.000, 1894-1923*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Jordanov, M.S.**, 2010. Sportvereniging WSV '30 te Wormer, gemeente Wormerland: archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). *RAAP-rapport 2072*. Weesp.
- Kuiper, M.** 2010. *Topografische atlas 1:25.000: Noord-Holland*. Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pater, B.C. de, B. Schoenmaker, e.a.**, 2005. *Grote atlas van Nederland 1930-1950: comprehensive atlas of the Netherlands 1930-1950*. Asia Maior, Zierikzee.
- Rappol, M. & C.M. Soonius**, 1994. *In de bodem van Noord-Holland. Geologie en Archeologie*. Lingua Terrae, Amsterdam.
- RGD**, 1987. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000; blad Alkmaar West (19 W) en Blad Alkmaar Oost (19 O)*. Rijks GEologische Dienst, Haarlem.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's Kaart van Holland, 1681*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- SC DLO/Stiboka**, 1995. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Blad 9 West Texel (gedeeltelijk) - 14 West Medemblik; 14 Oost Medemblik - 15 west Stavoren (Noordhollands gedeelte); Blad 19 West Alkmaar*. DLO-Staring Centrum/ Stiboka, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1981. *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, Blad 14 (Medemblik)- 9 (Den Helder)- 10 (Sneek)- 15 (Stavoren, gedeeltelijk)*. Stiboka/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

- Weenen, R. van & B. Klooster**, 2009. Archeologisch onderzoek WSV'30 terrein, gemeente Wormerland. Bureauonderzoek. *Grontmij Archeologische rapporten 521*. Grontmij, Alkmaar.
- Wolters-Noordhoff**, 1996. *Grote Provincieatlas 1:25.000, Noord-Holland*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
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
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.

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

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	

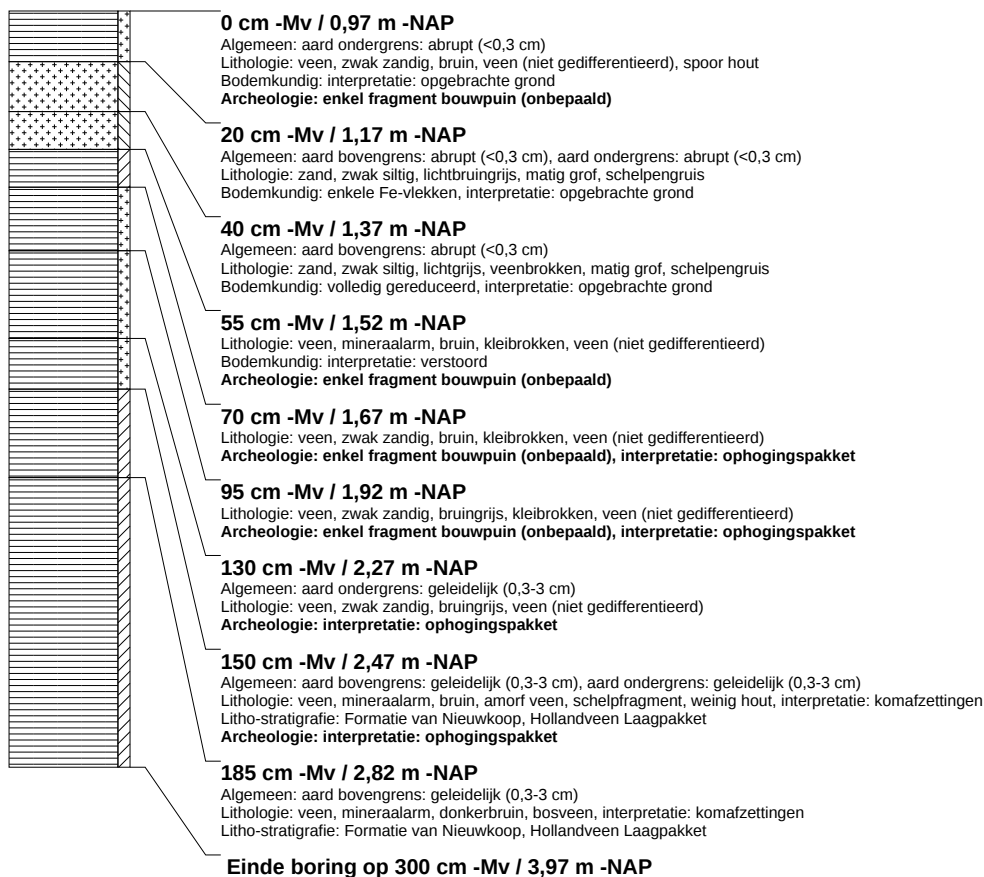
tabel1_standdaard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

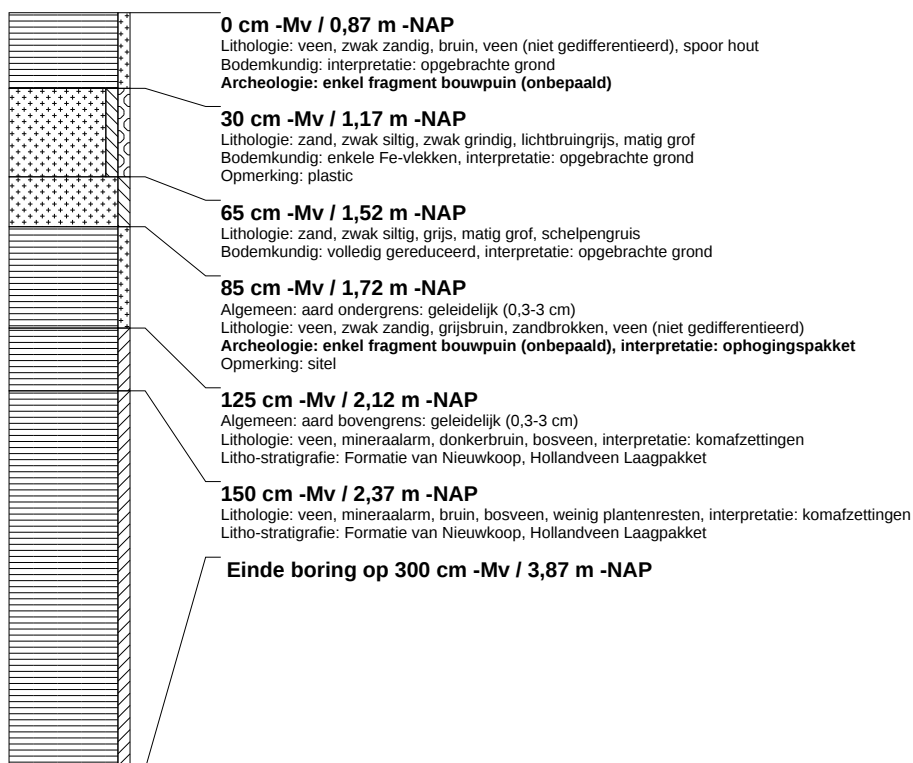
boring: WODS-1

beschrijver: JVE/SW, datum: 18-1-2012, X: 116.614,33, Y: 501.520,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19D, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Wormerland, plaatsnaam: Wormer, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: WODS-2

beschrijver: JVE/SW, datum: 18-1-2012, X: 116.617,73, Y: 501.494,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19D, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Wormerland, plaatsnaam: Wormer, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

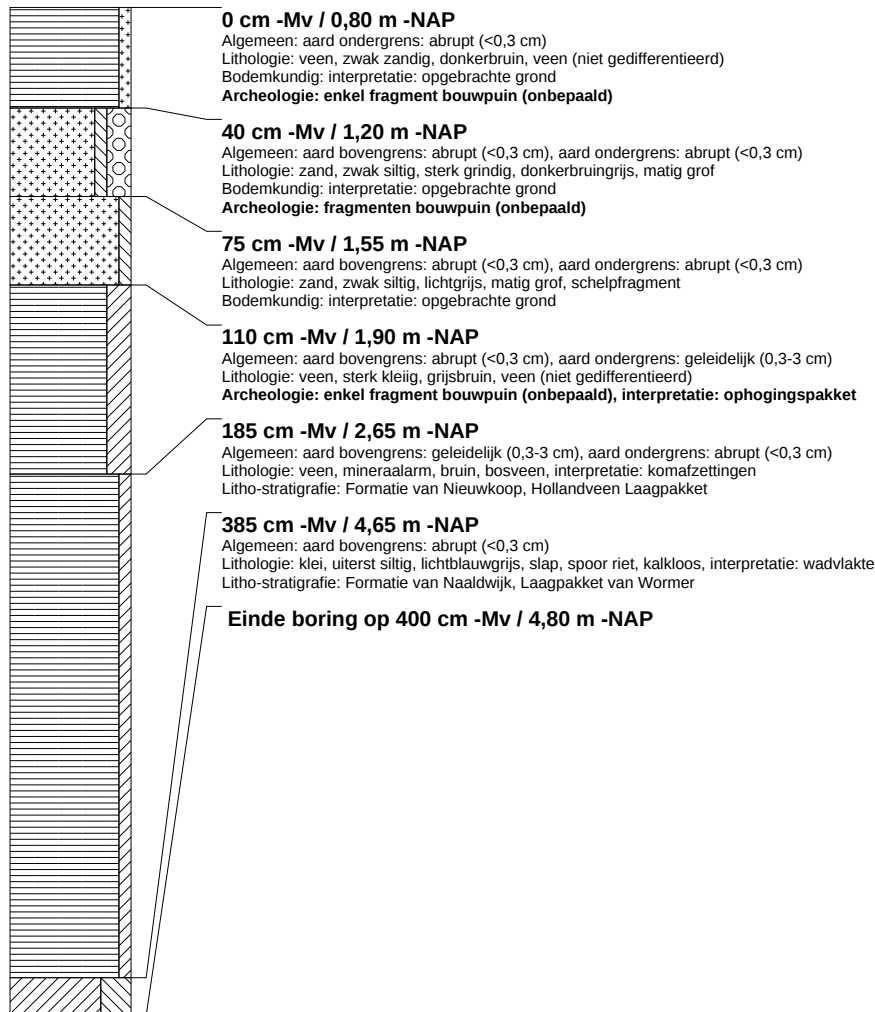


boring: WODS-3

beschrijver: JVE/SW, datum: 18-1-2012, X: 116.617,26, Y: 501.472,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19D, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Wormerland, plaatsnaam: Wormer, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West, opmerking: drie pogingen

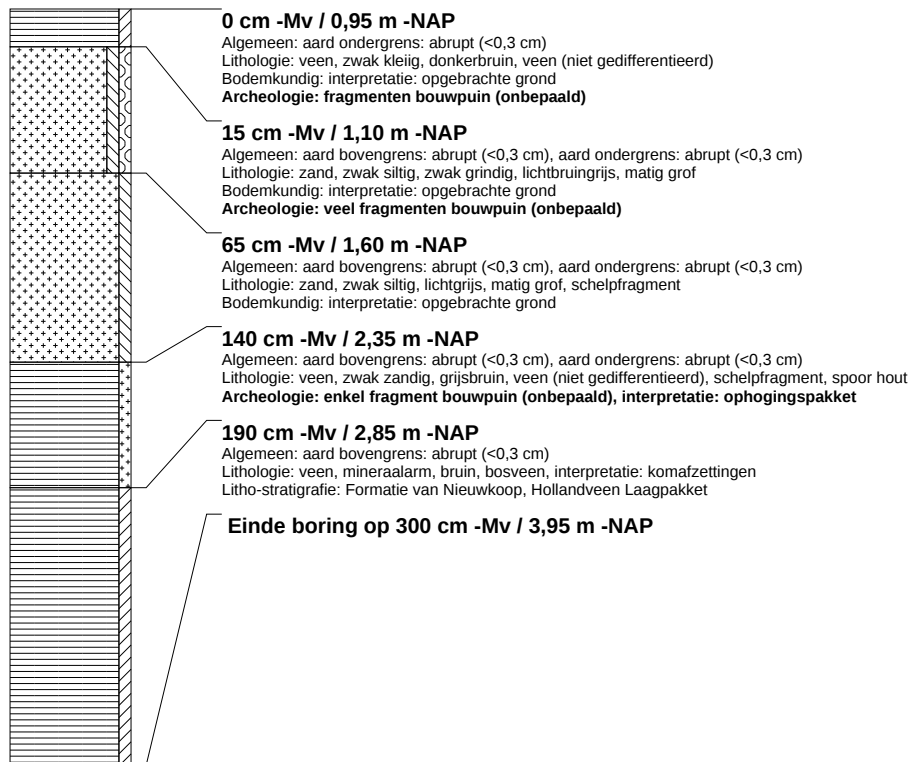
**boring: WODS-4**

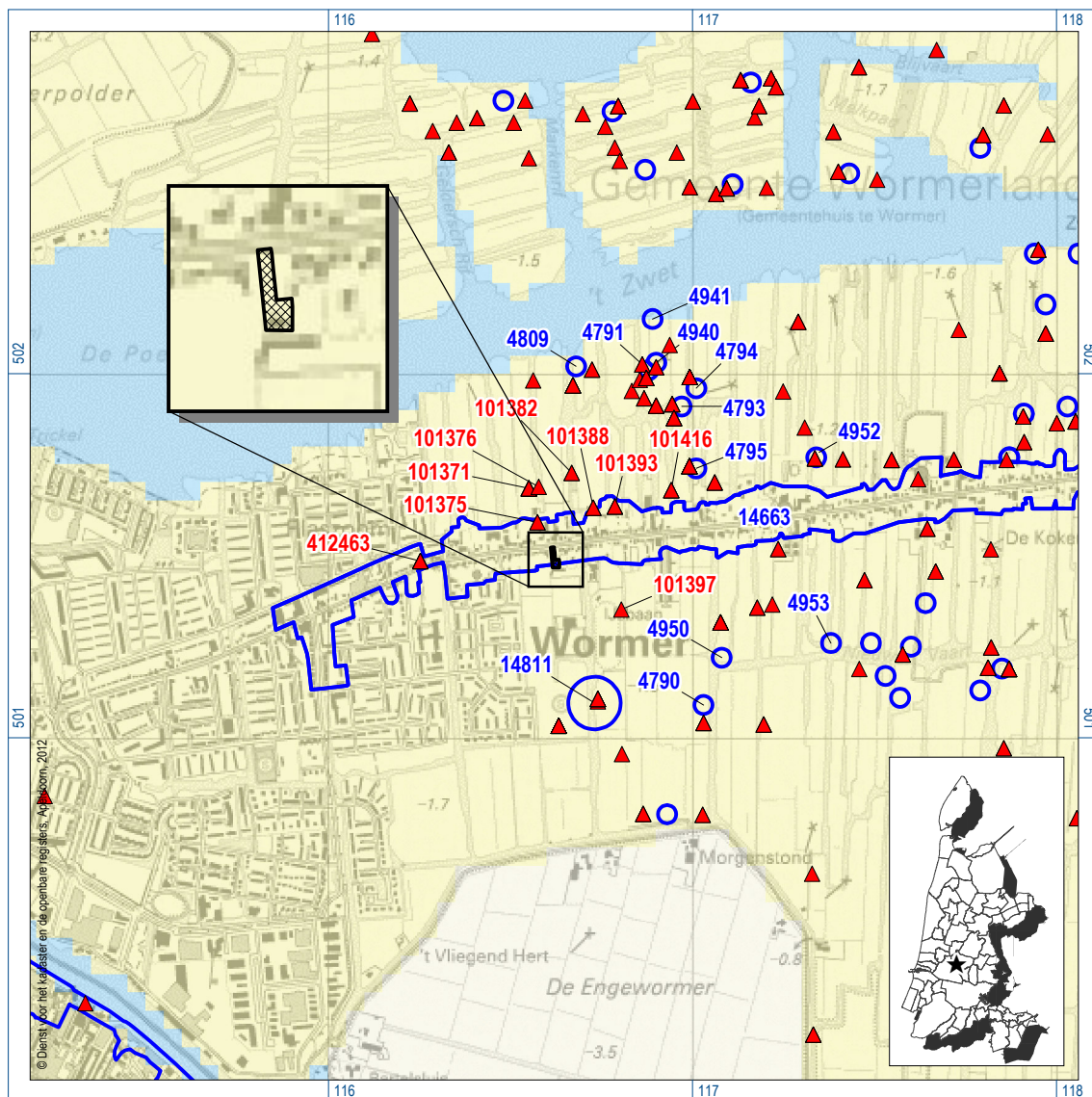
beschrijver: JVE/SW, datum: 18-1-2012, X: 116.623,94, Y: 501.479,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19D, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Wormerland, plaatsnaam: Wormer, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



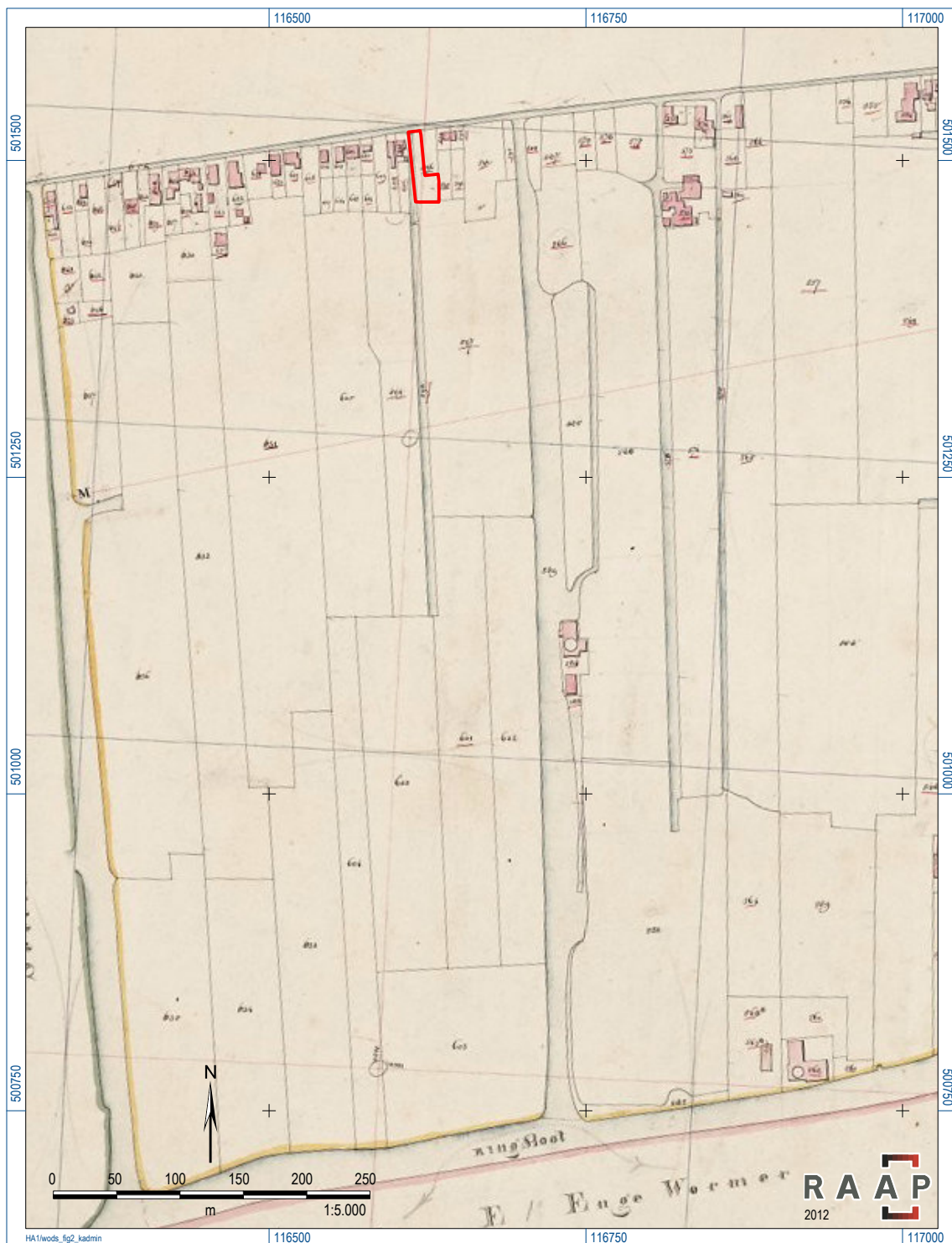
boring: WODS-5

beschrijver: JVE/SW, datum: 18-1-2012, X: 116.631,97, Y: 501.486,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19D, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Holland, gemeente: Wormerland, plaatsnaam: Wormer, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

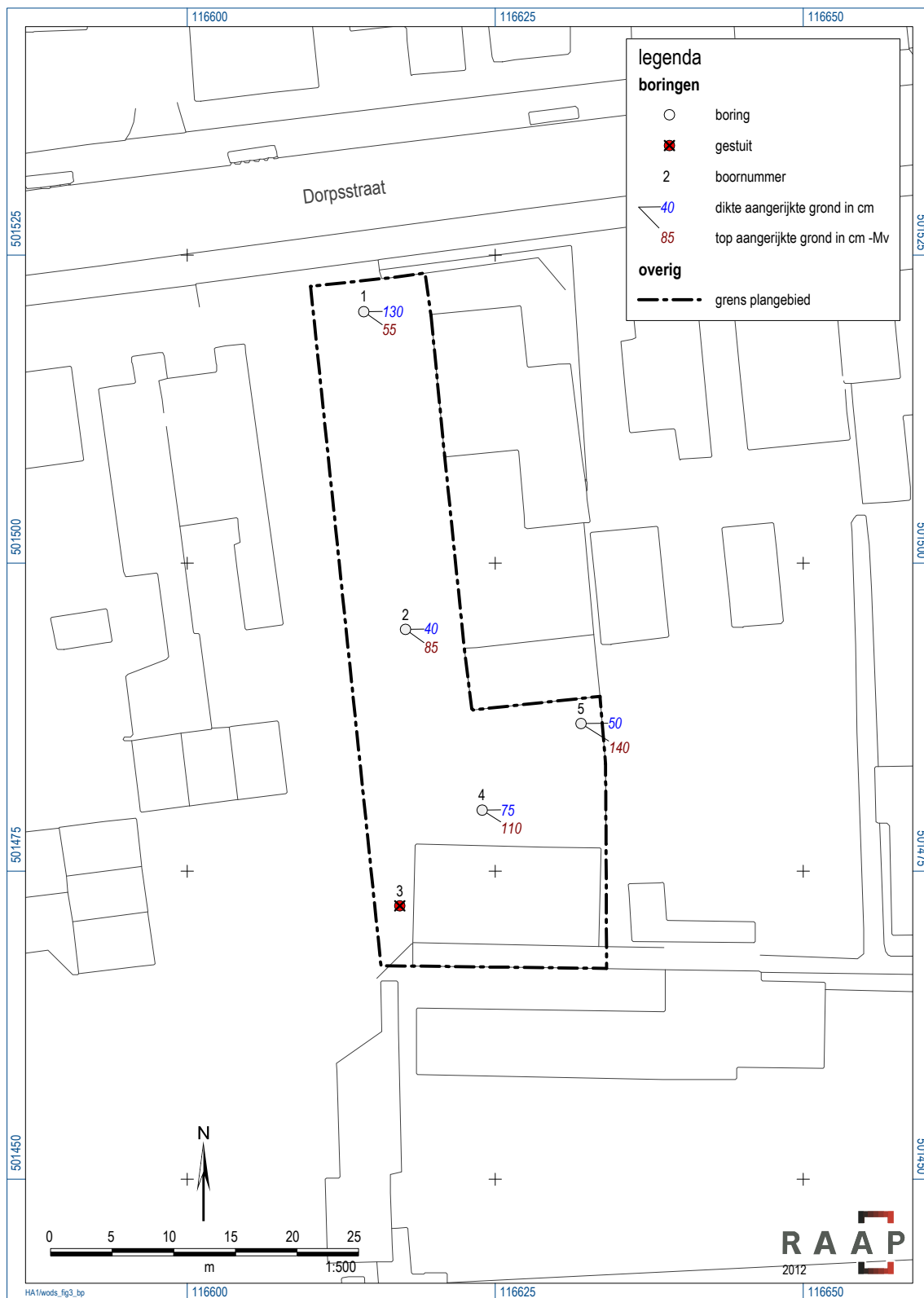




Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).



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



Figuur 3. Resultaten veldonderzoek.