

Economische ontwikkelingszone Oudevaart-Zuid te Warmenhuizen (gemeente Harenkarspel)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.A.G. van Rooij



Colofon

ADC Rapport 3067

Economische ontwikkelingszone Oudevaart-Zuid te Warmenhuizen (gemeente Harenkarspel)
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J.A.G. van Rooij

In opdracht van: Nickerson-Zwaan & G. Kramer en Zonen Beheer b.v.

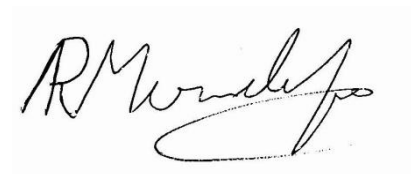
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 10 mei 2012

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

Status onderzoek: concept

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

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



Autorisatie:

R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	7
2.1 Plan van Aanpak	7
2.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	8
2.3 Conclusies	10
3 Aanbeveling	10
Literatuur	10
Geraadpleegde websites	11
Lijst van afbeeldingen en tabellen	11
 Bijlage 1 Boorgegevens	
Bijlage 2 Boorkolommen	



Samenvatting

In opdracht van Nickerson-Zwaan & G. Kramer en Zonen Beheer b.v. heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Oudevaart-Zuid te Warmenhuizen (gemeente Harenkarspel).

Volgens de gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek bestond de ondergrond van het plangebied uit wad- en kwelderafzettingen.¹ In het plangebied komen deze afzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer) op een nog onbekende diepte voor. In en in de top van deze afzettingen konden archeologische resten voorkomen uit de periode Neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Op de afzettingen behorende tot het Laagpakket van Wormer, bevonden zich naar alle waarschijnlijkheid zandige en kleiige kreekafzettingen behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. Deze afzettingen zijn naar verwachting in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen ontstaan. Lokaal kan in het plangebied, tussen het Laagpakket van Wormer en het Laagpakket van Walcheren, een (dunne) veenlaag aanwezig zijn (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Indien het veen intact is, kunnen in de top van dit veraarde niveau archeologische resten voorkomen vanaf de Romeinse tijd. De kans op deze resten werd echter klein geacht omdat in de Middeleeuwen het veen op grote schaal ontgonnen en afgegraven werd.

Tijdens het veldonderzoek is tot ca. 140 cm –mv overwegend matig siltig zand met weinig kleilagen en/of zandige klei met veel zandlagen aanwezig (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer en/of Walcheren). De oxidatie-reductiegrens bevindt zich gemiddeld op 150 cm –mv. Vanaf ca. 140 cm -mv tot 45 cm –mv bevinden zich overwegend sterk siltige klei met weinig kleilagen en/of zeer fijn zand met veel kleilagen. Deze lagen worden geïnterpreteerd als kwelderafzettingen. De bovenste 45 cm gevormd door de bouwvoor, die bestaat uit sterk siltige en humeuze klei.

In de kwelderafzettingen zijn geen ontkalkte niveaus en bodems aangetroffen. Het gebrek hieraan kan op twee manieren geïnterpreteerd worden: Enerzijds kan het zijn dat de wad- en/of kwelderafzettingen niet lang aan het oppervlak hebben gelegen. Anderzijds kunnen eventuele niveaus geërodeerd tijdens latere transgressies, waardoor een eventuele archeologische resten verloren zijn gegaan. Gezien bovenstaande interpretaties wordt de kans op archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd klein geacht. In de perioden Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd bevindt het plangebied zich buiten de historische kern van Warmenhuizen. Hierdoor wordt de kans op archeologische resten uit deze perioden ook klein geacht.

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

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

¹ Van Rooij 2012



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

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In het voorliggende rapport wordt een onderzoek beschreven waarvoor de volgende administratieve gegevens gelden:

Opdrachtgever:	Nickerson-Zwaan & G. Kramer en Zonen Beheer b.v.
Soort onderzoek:	Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	Aanleg zaadveredelingsbedrijf en bedrijventerrein
Locatie:	Oudevaart-Zuid
Plaats:	Warmenhuizen
Gemeente:	Harenkarspel
Provincie:	Noord-Holland
Kadastrale gegevens:	onbekend
Kaartblad:	14D
Oppervlakte plangebied	18,9 ha
Coördinaten:	111.118 / 525.332; 111.071 / 525.023; 110.659 / 524.971; 110.520 / 525.123; 1100.413 / 525.295.
Bevoegde overheid:	Gemeente Harenkarspel
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. A. Hulst
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	51550
Auteur:	J.A.G. van Rooij
Projectmedewerker(s):	N. de Jonge
Autorisatie:	R.M. van der Zee
Periode van uitvoering:	April en mei 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-7jh1-ku

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone met een lagere archeologische verwachting. Voor deze zone is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij plannen groter dan 10.000 m².² Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

Voor het plangebied is reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).³ Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Harenkarspel heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

² Beleidsnota cultuurhistorie

³ SIKB 2010.



2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

2.1 Plan van Aanpak

2.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting:

De ondergrond van het plangebied bestaat uit wad- en kwelderafzettingen. Als gevolg van differentiële inklinking van de afzettingen vond een omkering van het reliëf plaats en kwamen voormalige kreekbedden als ruggen in het landschap te liggen. In het plangebied komen deze afzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer) op een nog onbekende diepte voor. In en in de top van deze afzettingen kunnen archeologische resten voorkomen uit de periode Neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Het is niet bekend in welke periode de kreekbedden een bewoonbaar oppervlak vormden. Wel is bekend dat de kreekbedden zijn afgedekt door veen en klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren).

Op de afzettingen behorende tot het Laagpakket van Wormer, bevinden zich naar alle waarschijnlijkheid zandige en kleiige kreekafzettingen behorende tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. Deze afzettingen zijn naar verwachting in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen ontstaan.

Lokaal kan in het plangebied, tussen het Laagpakket van Wormer en het Laagpakket van Walcheren, een (dunne) veenlaag aanwezig zijn. De veenvorming hing samen met het gesloten raken van de strandwallenkust en de afnemende mariene invloed vanuit het zeegat van West-Friesland. De dikte, samenstelling en het begin van de veenvorming varieert van gebied van gebied. Algemeen wordt aangenomen wordt dat in de Romeinse tijd het gehele onderzoeksgebied bedekt was met veen. In de Middeleeuwen werd het veen op grote schaal ontgonnen en afgegraven. Agrarisch gebruik leidde tot oxidatie en een verdere daling van het maaiveld. Hierdoor werd het gebied kwetsbaarder voor inbraken van de zee. Tijdens deze inbraken werden delen van het veen weggeslagen en/of afgedekt met klei. De kans op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen is daarom zeer klein.

Gezien het feit dat het plangebied zich ten zuiden van de historische kern van Warmenhuizen bevindt, en volgens de geraadpleegde kaarten geen bebouwing aanwezig zijn, wordt de kans op archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen tot Nieuwe tijd klein geacht. Wel moet rekening worden gehouden met sporen van agrarisch gebruik zoals ontginningsgreppels.

Verder dient rekening te worden gehouden met bodemingrepen in het kader van de ruilverkaveling, die halverwege de jaren '70 is uitgevoerd. De ingrepen kunnen bestaan uit egalisatie, het dichtgooien van sloten, diepploegen en het verlagen van het grondwaterpeil.⁴ De aard- en de omvang van de ingrepen is niet bekend en kan van perceel tot perceel verschillen. Ook is vaak de situatie vóór de ruilverkaveling niet bekend. Het feit dat een gebied mogelijk is geëgaliseerd, betekent niet altijd dat alle eventueel aanwezige archeologische waarden zijn verstoord. Dieper gelegen sporen zoals greppels, sloten, waterkuilen en dergelijke kunnen namelijk nog bewaard zijn gebleven. Anderzijds is het ook mogelijk dat archeologische lagen in de voormalig lager gelegen delen zijn afgedekt en dus dieper zijn komen te liggen.⁵

Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek. Op 19 april werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd.

Omdat op deze locatie een type archeologische vindplaatsen wordt verwacht dat zich door middel van een booronderzoek niet goed laat opsporen is het doel van dit onderzoek het verkennen van

⁴ de Boer & Molenaar 2006; Molenaar & Boer 2005.

⁵Van Rooij 2012.



de bodemopbouw. Daarmee toetsen we voor eventuele archeologische vindplaatsen de volgende delen van de gespecificeerde verwachting:

1. de landschappelijke en/of geologische context van eventuele archeologische vindplaatsen
2. de diepteligging ervan
3. de conservering

Dit leidt voor onderhavig onderzoek tot de volgende hypothesen:

- Ad 1. In het plangebied zijn zandige kreekafzettingen aanwezig
Ad 2. De top van dit niveau is intact

Door het uitvoeren van dit verkennend booronderzoek kan alsnog een uitspraak worden gedaan over de vraag of, en zo ja, waar er al dan niet nog archeologische resten worden verwacht in het plangebied.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Is / zijn de hierboven genoemde hypothese(n) juist?
- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
- Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
- Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

2.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het vaststellen van de juistheid van de in par. 3.1.2 genoemde hypothesen is de volgende onderzoeksmethode het meest geschikt:

Aantal boringen:	95
Boorgrid:	In raaien met onderlinge boorafstand van 50 m, afstand tussen de raaien is 40 m
Diepte boringen:	200 cm -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm / guts met diameter 3cm (handmatig)
Bemonstering:	Versnijden en verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁶ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

2.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

2.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 3. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

Hoewel het plangebied een groot oppervlak heeft, bestaat een redelijk consistent beeld met betrekking tot de aangetroffen bodemkundige pakketten:

⁶ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Pakket	Diepte (cm –mv)	Omschrijving	Interpretatie
1	0-45/120	Sterk siltige, matig humeuze klei, die donkerbruingrijs van kleur is. De klei is kalkrijk en bevat plaatselijk een zandige bijmeniging en baksteenfragmenten.	Bouwvoor
2	45/120-140	Sterk siltige, kalkrijke klei met zandlagen of zeer fijn siltig zand met kleilagen. De kleur is overwegend lichtgrijsbruin met roestvlekken. Zeer plaatselijk bevinden zich in deze pakketten een slappe humeuze laag klei.	kwelderafzettingen, Laagpakket van Walcheren en/of Wormer
3	140-150	Zwak tot matig siltig zand met weinig kleilagen of sterk siltige klei met veel zandlagen. De kleur is overwegend lichtgrijs tot lichtbruingrijs	Kwelderafzettingen, Laagpakket van Walcheren en/of Wormer
4	150-170	Zwak tot matig siltig zand of zandige klei met veel zandlagen. De kleur van dit pakket is lichtblauwgrijs tot blauwgrijs.	Kwelderafzettingen, Laagpakket van Walcheren en/of Wormer; gereduceerd.

In een aantal boringen is het bodemprofiel tot ca. 130 cm –mv verstoord geraakt. De basis van dit verstoorde bodemprofiel is humeus, waardoor het geïnterpreteerd wordt als een gedempte sloot.

2.2.2 Interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is tot ca. 140 cm –mv overwegend matig siltig zand met weinig kleilagen tot zandige klei met veel zandlagen aanwezig. De oxidatie-reductiegrens bevindt zich gemiddeld op 150 cm –mv. Vanaf ca. 140 cm –mv tot 45 cm –mv bevinden zich overwegend sterk siltige klei met weinig kleilagen tot zeer fijn zand met veel kleilagen. De bovenste 45 cm wordt geïnterpreteerd wordt gevormd door de bouwvoor, die bestaat uit sterk siltige en matig humeuze klei.

In het plangebied zijn vanaf gemiddeld 140 cm –mv en dieper intacte zandige kwelderafzettingen aangetroffen. Deze gaan naar boven toe over naar een pakket kleiige kwelderafzettingen met sporen van zandlagen. Het is niet te bepalen of deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wormer of van Walcheren, aangezien dit onderscheid alleen te maken is door de aanwezigheid van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket. In het plangebied is nergens dit veenpakket aanwezig. Mogelijk is het veen weggespoeld door het Laagpakket van Walcheren of afgegraven in de Middeleeuwen. In de verschillende pakketten zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen. De humeuze lagen, die in pakket 2 zijn aangetroffen, betreffen zeer waarschijnlijk onderwaterbodems.

Het gebrek aan bodemvorming in de pakketten kan op twee wijzen geïnterpreteerd worden. Enerzijds kan het zijn dat de wad- en/of kwelderafzettingen niet lang aan het oppervlak hebben gelegen. Anderzijds kunnen deze pakketten zijn weggespoeld, waardoor een eventuele archeologische laag verloren is gegaan. Gezien bovenstaande interpretaties wordt de kans op archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met Romeinse tijd klein geacht. In de perioden Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd bevond het plangebied zich buiten de historische kern van Warmenhuizen. Hierdoor wordt de kans op archeologische resten uit deze perioden ook klein geacht.



2.3 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Is / zijn de genoemde hypothese(s), zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?*

In het plangebied bevinden zich vanaf gemiddeld 45 –mv en dieper intacte wad- en/of kwelderafzettingen. Door de afwezigheid van de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, kon geen onderscheid gemaakt worden tussen de Laagpakketten van Walcheren en Wormer. In het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor een in de prehistorie bewoonbaar oppervlak. In die periode is heeft het plangebied waarschijnlijk lange tijd, al dan niet periodiek, onder de waterspiegel gelegen..

- *Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?*

Gezien het gebrek aan aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied is de kans op archeologische resten in het plangebied zeer klein.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Ja

- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, behoud in situ, opgraven, begeleiden)?*

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn in de aangetroffen kwelderafzettingen geen ontkalkte niveaus en bodems aangetroffen. Het gebrek hieraan kan op twee manieren geïnterpreteerd worden: Enerzijds kan het zijn dat de wad- en/of kwelderafzettingen niet lang aan het oppervlak hebben gelegen. Anderzijds kunnen eventuele niveaus geërodeerd tijdens latere transgressies, waardoor een eventuele archeologische resten verloren zijn gegaan. De kans dat ter plaatse archeologische resten aanwezig zijn, wordt klein geacht. Derhalve adviseert ADC ArcheoProjecten om het plangebied archeologisch vrij te geven.

3 Aanbeveling

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

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- de Boer, G.H. & S. Molenaar, 2006: *West-Friesland Oost, Provincie Noord-Holland; een archeologische verwachtingskaart voor De Streek*. Amsterdam (RAAP-rapport 1290).
- Molenaar, S. & G.H. de Boer, 2005: *West-Friesland Midden, Provincie Noord-Holland : een archeologische verwachtingskaart*. Amsterdam (RAAP-rapport 1152).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rooij, J.A.G., van, 2012: *Economische ontwikkelingszone Oudevaart-Zuid te Warmenhuizen (Gemeente Harenkarspel); Een Bureauonderzoek*. Amersfoort (ADC-Rapport 3019).
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.



Geraadpleegde websites

<http://www.ahn.nl/viewer>

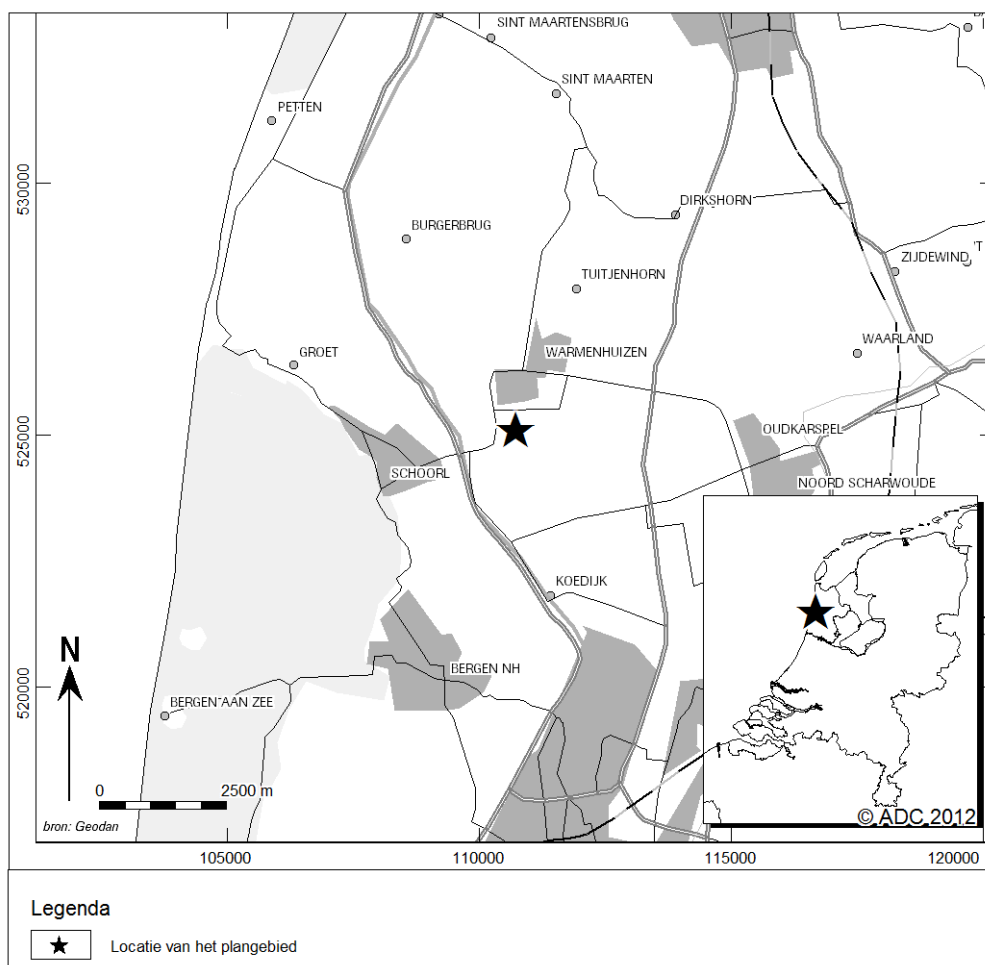
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied

Afb. 2 Detailkaart van het plangebied

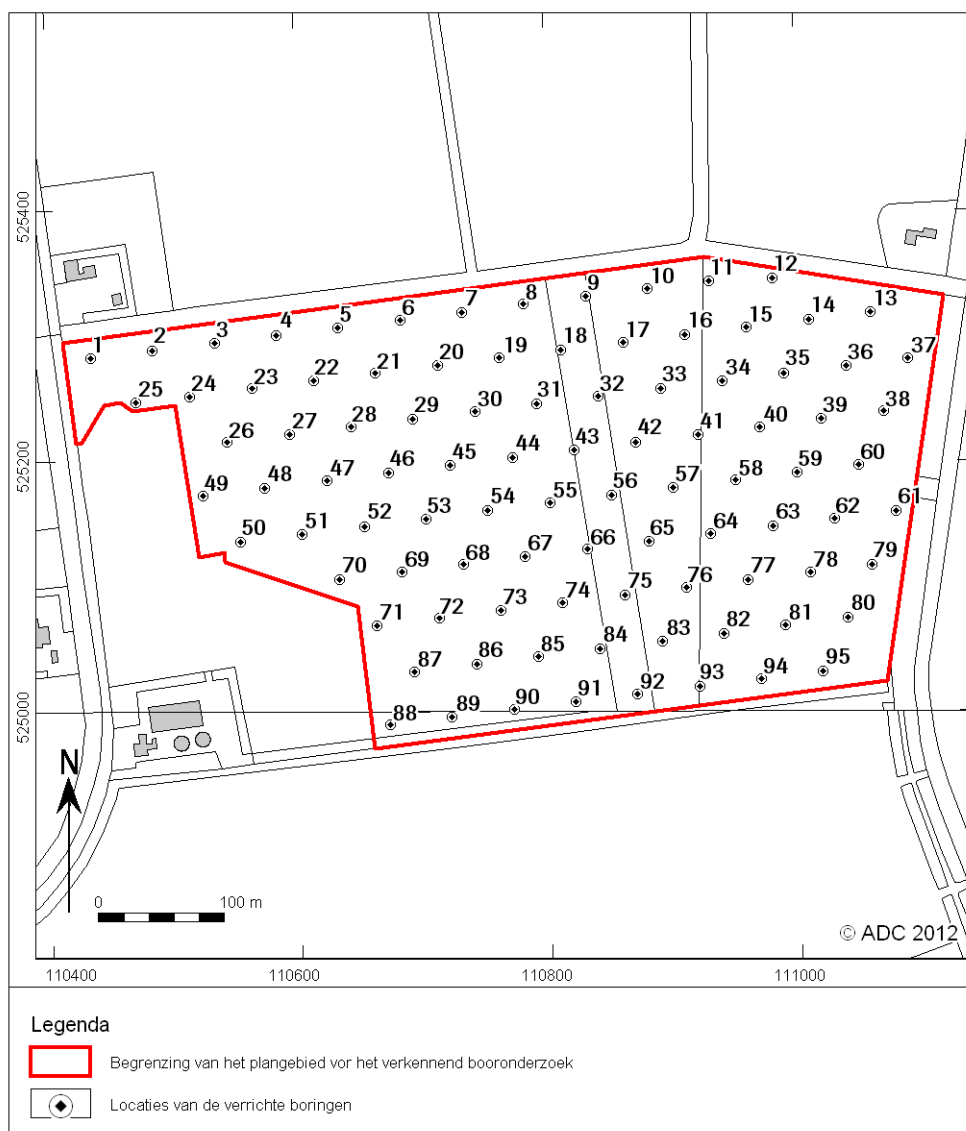
Afb. 3 Boorpuntenkaart

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



Afb. 1 Locatie van het plangebied



*Afb. 3 Boorpuntenkaart*