

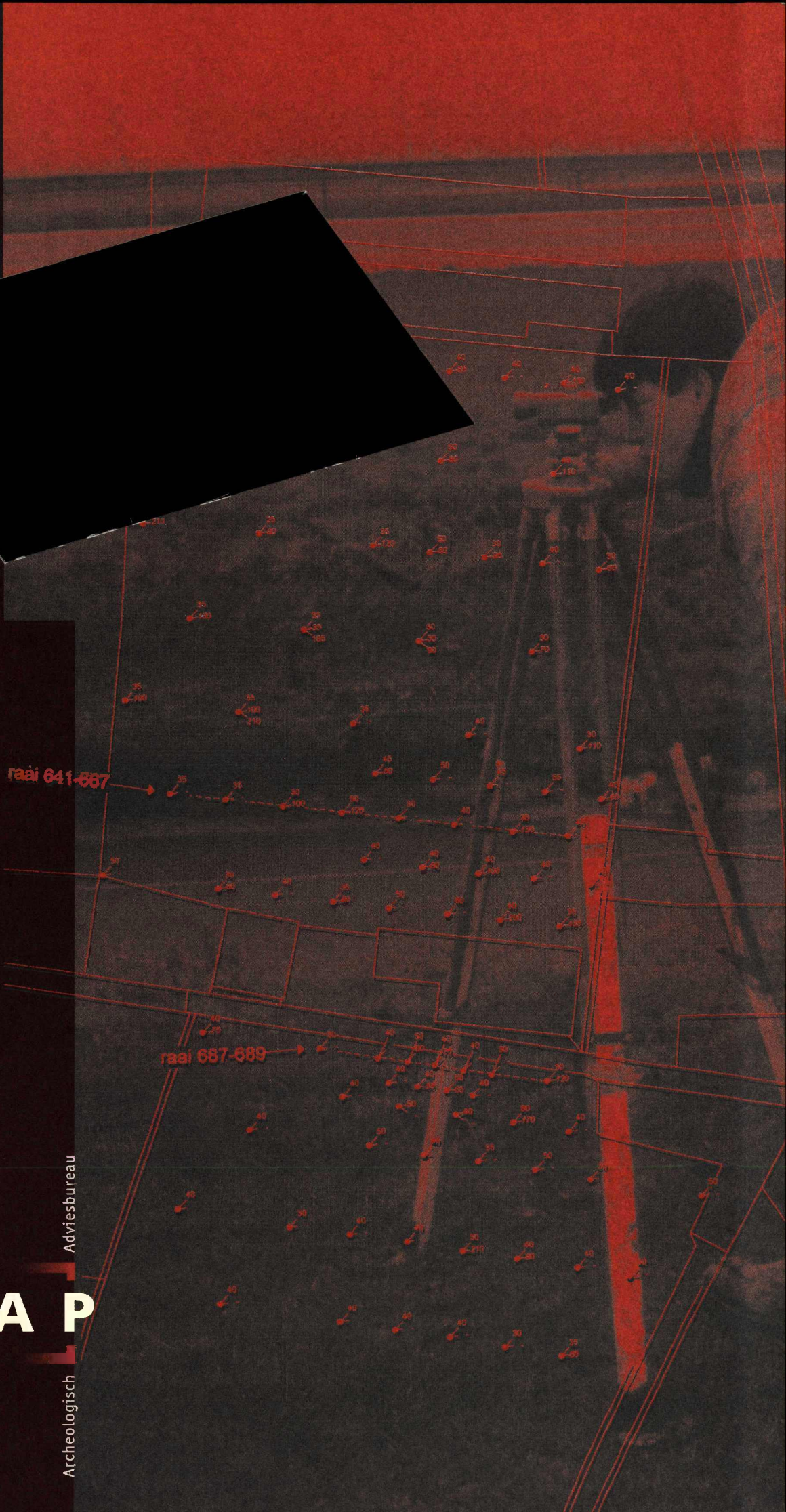
raai 641-667

raai 687-689

R A A P

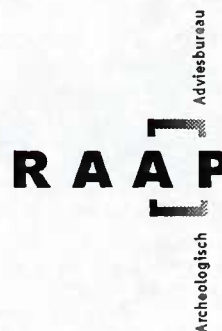
Adviesbureau

Archeologisch



RAAP-RAPPORT 561

Bedrijventerrein Klei-Oost
Gemeenten Noordwijk en Rijnsburg
Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)



RAAP-RAPPORT 561

Bedrijventerrein Klei-Oost

Gemeenten Noordwijk en Rijnsburg

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Noordwijk/gemeente Rijnsburg

Project: AAI bedrijventerrein Klei-Oost

Titel: Bedrijventerrein Klei-Oost, gemeenten Noordwijk en Rijnsburg; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)

Status: eindversie

Datum: september 2000

Auteur: dr. D.C.M. Raemaekers

Bestandsnaam: L:\QXPress\2000\NOKO\RA561-NO.qxd

Projectcode: NOKO

Projectleider: dr. D.C.M. Raemaekers

Projectmedewerkers: drs. J.H.M. van Eijk, drs. R.A. Houkes & drs. A.E. Kattenberg MSc

Autorisatie:



drs. H.C.J. Visscher

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau, 2000

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

Inhoud

4	1 Inleiding
6	2 Methoden
	2.1 Bureauonderzoek
	2.2 Oppervlaktekartering
	2.3 Karterend booronderzoek
9	3 Resultaten
	3.1 Bureauonderzoek
	3.2 Oppervlaktekartering
	3.3 Karterend booronderzoek
13	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
14	Literatuur
14	Gebruikte afkortingen
15	Verklarende woordenlijst
15	Overzicht van figuren en tabellen

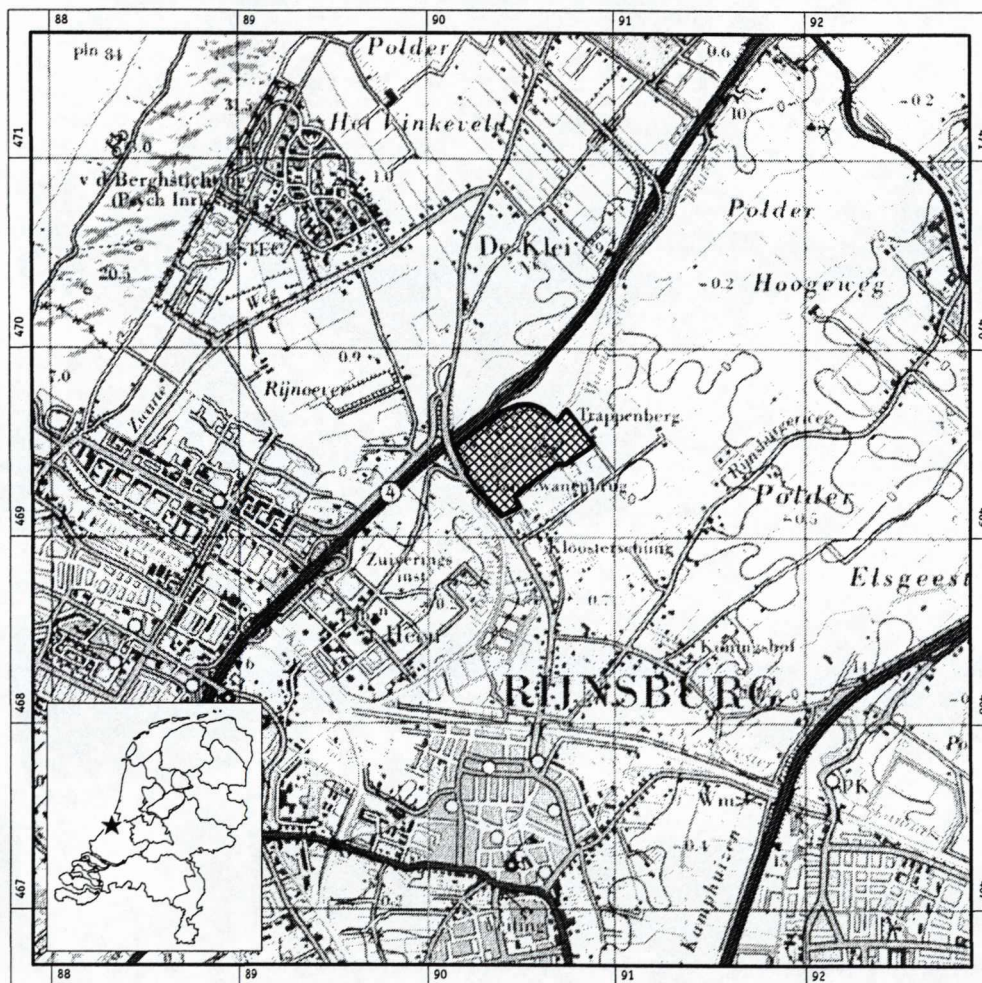
1 Inleiding

De gemeenten Noordwijk en Rijnsburg hebben op advies van de provincie Zuid-Holland archeologisch adviesbureau RAAP opdracht gegeven een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) uit te voeren ten behoeve van de aanleg van het bedrijventerrein Klei-Oost. Voor het betreffende bedrijventerrein, dat op het grondgebied van de gemeenten Noordwijk en Rijnsburg ligt, is door beide gemeenten reeds een bestemmingsplan vastgesteld. Het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Klei-Oost' voorziet in de ontwikkeling van een circa 25 ha groot bedrijventerrein (circa 13,5 ha op Noordwijks grondgebied en circa 11,5 ha op Rijnsburgs grondgebied) in het gebied tussen de provinciale weg N206, de Rijnsburgerweg, de Noordwijkerweg en de Trappenberglaan. Het gebied wordt doorsneden door de Maandagse Watering die hier de gemeentegrens tussen Noordwijk en Rijnsburg vormt (zie figuur 1). Het grootste deel van het gebied was tijdens het onderzoek in gebruik als tuinbouw- en weidegrond.

De AAI dient duidelijk te maken of de werkzaamheden in het kader van de ontwikkeling van het bedrijventerrein eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied aantasten. De AAI richt zich op het opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten en het bepalen van de kwaliteit (gaafheid en conservering) aard, omvang, diepteligging en datering van deze resten. Een AAI bestaat uit twee fasen. De AAI-1 betreft de inventarisatie en kartering, met andere woorden het inventariseren van bekende archeologische en geologische gegevens en het opsporen van eventueel aanwezige (nog onbekende) archeologische resten. Eventueel vervolgonderzoek (AAI-2) richt zich op de waardering van de tijdens de AAI-1 aangetroffen archeologische vindplaatsen. Hierbij valt te denken aan het bepalen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, omvang, diepteligging en datering van de aangetroffen resten.

In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van de AAI-1. Het veldwerk is uitgevoerd in februari 2000.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1: De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Periode	Datering
Nieuwe tijd	1500 - heden
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor - 450 na Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300 - 2000 voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800 - 4900 voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000 - 8800 voor Chr.

Tabel 1: Archeologische tijdschaal.

2 Methodes

2.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het archeologisch veldonderzoek is bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek worden diverse gegevens uit het plangebied geïnventariseerd en bestudeerd. Het verschaft inzicht in de landschappelijke en archeologische kenmerken van een gebied. Dit inzicht vormt een belangrijke richtlijn voor de planning en uitvoering van het veldwerk.

Tijdens het bureauonderzoek zijn archeologische gegevens in het Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort bestudeerd. De bekende vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied maken duidelijk met welke archeologische waarden rekening dient te worden gehouden bij het veld-onderzoek. Daarnaast is relevante literatuur bestudeerd (zie literatuurlijst: Oude Rengerink, 1996; Sarfatij, 1977; Van Heeringen e.a., 1998). Deze kaarten geven een goed inzicht in de landschappelijke kenmerken van een gebied. Op basis van bodem-, geomorfologische en geologische kaarten kunnen uitspraken worden gedaan over de genese van het landschap, de bodemopbouw en de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. Ook topografische en kadasterkaarten zijn vaak een belangrijk bron van informatie met betrekking tot het gebruik van het landschap in historische tijd. In combinatie geeft het kaartmateriaal aanvullende informatie over verstoringen van de bodem in het gebied. De volgende kaarten zijn bestudeerd:

- de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 30 's-Gravenhage (Stiboka, 1982);
- de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 30 's-Gravenhage (DLO-Staring Centrum/RGD, 1994);
- geologische kaarten (Van Heeringen & Van der Valk, 1989; Van der Valk, 1992);
- Floris Balthasar en Balthasar Florisz. Van Berckenrode (1614), Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied - in facsimile gepubliceerd door Canaletto, 1989;
- Kaartboek van de Abdij van Rijnsburg door Jan Pietersz. Dou (1635);
- Jacob Aertsz. Colom (1639), Kaart van Holland - in facsimile gepubliceerd door Canaletto, 1979;
- Jacob Aertsz. Colom (1681), Kaart van Holland - in facsimile gepubliceerd door Canaletto, 1990;
- Kadastrale minuut van Noordwijk (1832).

2.2 Oppervlaktekartering

Door middel van oppervlaktekartering worden archeologische oppervlaktevondsten gelokaliseerd en geregistreerd. Aan de hand van archeologisch materiaal aan het oppervlak en opvallende terreinkenmerken kunnen archeologische vindplaatsen worden gelokaliseerd. In grasland worden voor zover mogelijk slootkanten en andere ontsluitingen (zoals molshopen) geïnspecteerd op het voorkomen van archeologisch materiaal (zoals aardewerkscherven en voorwerpen van steen en metaal). De oppervlaktekartering is gelijktijdig met het karterend booronderzoek uitgevoerd.

2.3 Karterend booronderzoek

Karterend booronderzoek is vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt door sedimenten (zoals rivierafzettingen en veen). Daarnaast is booronderzoek geschikt voor het opsporen van vindplaatsen in begroeide gebieden, zoals grasland. In deze gevallen is de kans klein dat vondsten door bijvoorbeeld de werking van landbouwmachines aan de oppervlakte terecht komen. Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn.

Het karterend booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een zogenaamde Edelmanboor met een diameter van zeven cm (de eerste meter onder het maaiveld) en een gutsboor met een diameter van drie cm (tot 2,0 m -Mv). Bij vier boringen is tevens een zogenaamde megaboring gezet met een Edelmanboor met een diameter van twaalf cm. Het hiermee opgeboorde materiaal is verzameld en nat gezeefd met behulp van een zeef met een maaswijdte van 0,1 cm teneinde een groter volume grond te kunnen onderzoeken op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. De boringen zijn zoveel mogelijk geplaatst in raaien met een onderlinge afstand van 40 meter. De boringen binnen iedere raai zijn gezet op een onderlinge afstand van 50 meter. De boorpunten binnen een raai verspringen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem bestaand uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. Op deze wijze is een grid verkregen waarbij met het geplande aantal boringen de grootste trefkans wordt bereikt (zie figuur 2).

De betreffende boorpunten zijn in het veld op een veldkaart ingetekend en de boorprofielen aan de hand van een standaardformulier beschreven. Genoteerd zijn onder meer de diepte, textuur, kleur, samenstelling van bodemverschijnselen en de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, (verbrand) bot, natuursteen, houtskool, verbrande leem, baksteen en fosfaatvlekken. Van alle boringen zijn de NAP-hoogten bepaald.

3 Resultaten

3.1 Bureauonderzoek

Geologie

De landschappelijke ontwikkeling van West-Nederland is sinds het einde van de laatste ijstijd, ongeveer 10.000 jaar geleden, in sterke mate bepaald door de relatieve zeespiegelstijging. De hogere temperaturen hadden tot gevolg dat het ijs in grote delen van Europa wegsmolt en de zeespiegel en het grondwaterpeil steeg. Hierdoor werd de kustlijn steeds verder landinwaarts gedrongen.

Onderzoek ten zuiden van Den Haag heeft uitgewezen dat vanaf op zijn vroegst 4800 voor Chr. deze situatie veranderde (Van der Valk, 1992): de zeespiegelstijging verliep minder snel en er ontstonden strandwallen. Bovenop deze strandwallen ontstonden duinen (de zogenaamde Oude Duinen). Volgens de geomorfologische kaart (DLO-Staring Centrum/RGD, 1994) bevindt het plangebied zich tussen twee zones met strandwallen. Ten zuiden en zuidoosten van het gebied bevindt zich een strandwal tussen de Trappenbergweg in Katwijk en Voorhout. Ten noorden van het gebied begint een uitgestrekt strandwallen/duinengebied ter hoogte van de Achterweg in Noordwijk. Archeologisch onderzoek aan de Zwarte Weg (gemeente Noordwijk) heeft aangetoond dat ook hier strandwalafzettingen aanwezig zijn (Oude Rengerink, 1996: vindplaats 3). In de laagten tussen de strandwallen vond veengroei plaats (Hollandveen).

Vanuit de Rijnmonding, die een breed, trechtvormig estuarium vormde, zijn kleiige en zandige sedimenten afgezet die het veenpakket afdekken. De klei is vermoedelijk een fluviatiele afzetting, afgezet vanaf circa 3400 voor Chr.; de zandige afzettingen zijn mogelijk afgezet vanaf circa 2900 voor Chr. (Van der Plassche, 1982).

Archeologie

Uit de geologische opbouw en de resultaten van archeologisch onderzoek (grofweg tussen het Oegstgeester kanaal en Noordwijk-Binnen) blijkt dat archeologische vindplaatsen daterend vanaf het Midden Neolithicum in het plangebied verwacht kunnen worden. Het onderzoek aan de Zwarte Weg resulteerde in vier vindplaatsen (Oude Rengerink, 1996: vindplaatsen 1, 2, 3 en 4), waaronder twee van prehistorische ouderdom (Oude Rengerink, 1996: vindplaatsen 2 en 3): vindplaats 3 bevindt zich op strandwalzand en wordt op basis van de diepteligging gedateerd in de periode van het Laat Neolithicum tot de Bronstijd. Vindplaats 2 bevindt zich in kleiige estuariene afzettingen. Het aangetroffen aardewerk dateert uit de periode van het Laat Neolithicum tot de IJzertijd. Beide vindplaatsen zijn door de ROB nader onderzocht en blijken sterk verstoord te zijn (Van Heeringen, e.a.,



Bedrijventerrein Klei-Oost, gemeenten Noordwijk en Rijnsburg

Resultaten kartering

legenda

boringen

- zonder archeologische indicatoren
- met archeologische indicator(en)
- ⊙ met strandwalzand
- 160 diepteligging strandwalzand in cm -Mv
- 12 boomnummer

overig

- A - A' boorraai met raailletters
- grens onderzoeksgebied
- ▨ niet onderzocht

Figuur 2: Resultaten van de kartering.

1998: 10). Bij de ROB staan drie vondsten uit de omgeving van het plangebied geregistreerd (ARCHIS-waarnemingsnummers 8626, 24179 en 23991). Het betreft een vuurstenen sikkel gevonden aan de Galglaan in Rijnsburg (Late Bronstijd-Midden IJzertijd), aardewerkscherven gevonden op het Sportpark Middelmors in Rijnsburg (IJzertijd) en een aardewerken pot afkomstig van het terrein van de Psychiatrische Inrichting in Noordwijk (Late IJzertijd-Romeinse tijd).

Naast de genoemde pot afkomstig van het terrein van de Psychiatrische Inrichting kunnen de Romeinse greppels genoemd worden die zijn aangetroffen bij het ROB-onderzoek aan de Zwarte Weg (Van Heeringen e.a., 1998). Daarnaast leverde RAAP-onderzoek in hetzelfde gebied vier aardewerkscherven op uit Romeinse tijd (Oude Rengerink, 1996: vindplaats 1).

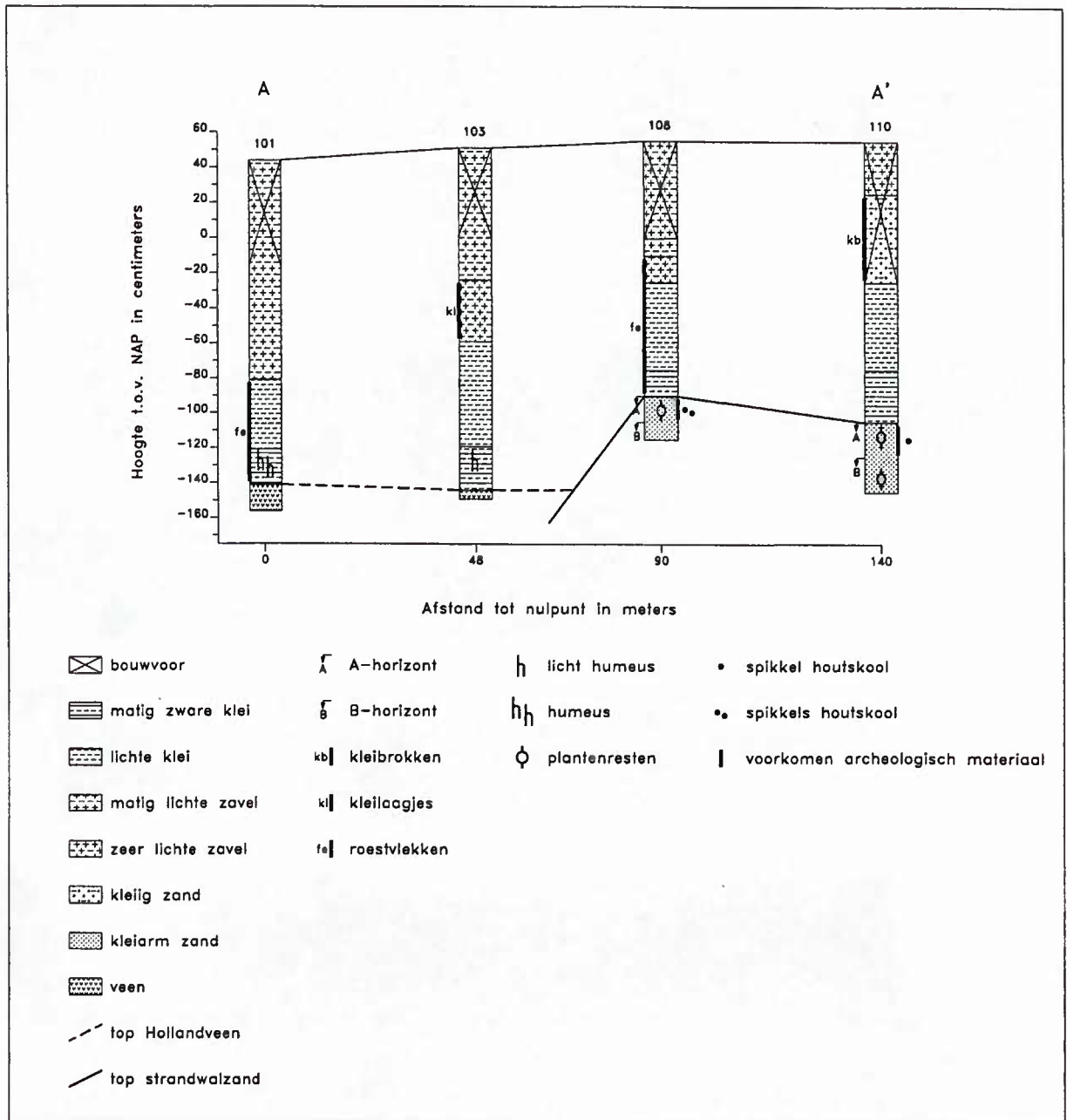
Er zijn meer gegevens over de middeleeuwse bewoning (ARCHIS-waarnemingsnummers 8563, 8645, 23989, 24188 en 33469). Een vindplaats uit de Vroege Middeleeuwen bevindt zich in de zogenaamde Keizerswei in Noordwijk, ongeveer 200 meter ten noordwesten van het plangebied. Hier zijn aardewerkscherven aangetroffen daterend uit de periode 725-900 na Chr. Ook het onderzoek op De Klaveren in Rijnsburg leverde Vroeg-Middeleeuwse scherven op. Bewoning in de periode na 900 na Chr. is gedocumenteerd op twee plaatsen aan de Zwarte Weg (Oude Rengerink, 1996: vindplaatsen 1 en 4), aan de Galglaan, op De Klaveren en bij de Kloosterschuur in Rijnsburg.

Uit het onderzoek van historische kaarten kan worden afgeleid dat het gebied de afgelopen 400 jaar slechts weinig veranderd is. Zo staat op de plaats waar momenteel de boerderij aan De Klei 4 in Noordwijk staat, al op de kaart uit 1614 een boerderij aangegeven. Op dezelfde kaart is te zien dat er een weg langs deze boerderij loopt die in het oosten naar de Maandagse Watering toeloopt. Op de kaart uit 1635 is deze weg niet meer aangegeven. De Kadastrale Minuut uit 1832 geeft aan dat het huidige grondgebruik identiek is: ten zuiden en oosten van de boerderij aan De Klei bevonden zich weilanden en ten westen ervan tuinbouwgronden.

Ook het Rijnsburgse deel van het plangebied heeft een lange historische ontwikkeling. In het kaartboek van de Abdij van Rijnsburg uit 1635 staan de landerijen die in het bezit van de Abdij waren. Binnen het plangebied waren dat de gebieden ten zuidoosten van de Maandagse Watering: de landen behorend bij de boerderij de Kloosterschuur. De boerderij zelf ligt ten oosten van het plangebied. Deze landen waren deels in gebruik als landbouwgrond (de hoger gelegen gronden) en deels als weiland (de lager gelegen gronden). De Kloosterschuur komt in 1375 voor het eerst in rekeningen voor, maar bestaat vermoedelijk al bij de stichting van de abdij in 1133. Aan de hand van de kadastrale minuutkaarten uit de 19e eeuw is te reconstrueren waar de bouwlanden en de weilanden lagen. Het blijkt dat de huidige verkaveling aan de oostkant van de Maandagse Watering hetzelfde is als in de 17e eeuw en dat ook het grondgebruik nauwelijks is veranderd.

3.2 Oppervlaktekartering

In het gehele plangebied was de vondstzichtbaarheid slecht. Er zijn geen oppervlaktevondsten verzameld.



Figuur 3: Profiel van boorraai A-A'.

3.3 Karterend booronderzoek

Geologie

In totaal zijn er 110 boringen gezet. Het plangebied vertoont in grote lijnen dezelfde geologische opbouw. Van onder naar boven zijn de volgende lagen te onderscheiden:

- lichtblauwiggrijze klei met rietresten (vanaf 120 cm -Mv/1,30 m -NAP). Deze klei is waarschijnlijk in een lagunaire omgeving afgezet. Het betreft naar verwachting Afzettingen van Calais (vóór 4800 voor Chr.);
- grijs tot lichtbruin zand (vanaf 95 cm -Mv/0,90 m -NAP). Het betreft een strandwal op de lagunaire afzettingen. Het strandwalzand is aangetroffen in 18 boringen (figuur 2). In 12 boringen zijn bodemhorizonten in de top van dit pakket herkend (boringen 26, 27, 41, 49, 52, 53, 59, 64, 104, 108, 109 en 110). De aanwezigheid van deze in- en uitspoelingslagen wijst erop dat de strandwal gedurende enige tijd het oppervlak heeft gevormd waarop vegetatie tot ontwikkeling kon komen;
- bruin veen (vanaf 80 cm -Mv/1,20 m -NAP). Dit veenpakket is aangetroffen in vrijwel het gehele plangebied (in 88 boringen) en bedekt het strandwalzand in 12 van de 18 boringen met strandwalzand. De natuurlijke omgeving vernatte na de afzetting van het strandwalzand en veranderde in een groot veenmoeras;
- bruinigrijze kleiige en zandige afzettingen vanaf het huidige oppervlak (klei, zavel en zand op figuur 2). Deze afzettingen komen in het gehele plangebied voor. In zes boringen bevinden deze afzettingen zich op de strandwalzanden (boringen 49, 93, 104, 108, 109 en 110), bij 87 boringen dekt dit pakket het veen af en in 17 boringen bevinden deze afzettingen zich direct op de lagunaire afzettingen (figuur 3).

Archeologie

Archeologische indicatoren zijn in drie boringen aangetroffen. Het betreft de boringen 104, 108 en 110 (figuur 2; de boringen 108 en 110 zijn megaboringen):

- boring 104: één relatief groot brok houtskool aangetroffen in de top van het strandwalzand op 145-160 cm -Mv (0,90-1,05 m -NAP). In de top van het zand is een A- en een B-horizont aanwezig;
- boring 108: twee kleine houtskoolfragmenten aangetroffen in de top van het strandwalzand op 145-160 cm -Mv (0,90-1,05 m -NAP). In de top van het zand is een A- en een B-horizont aanwezig;
- boring 110: één klein houtskoolfragment en twee vuursteensplinters aangetroffen in de top van het strandwalzand op 160-180 cm -Mv (circa 1,05-1,25 m -NAP). In de top van het zand is een A- en een B-horizont aanwezig.

De vondsten geven aan dat zich in de top van de strandwal archeologische resten bevinden. De aanwezigheid van vuursteen kan erop wijzen dat deze vindplaats dateert uit de Prehistorie. Aangezien de strandwal waarschijnlijk pas gevormd is gedurende het Midden Neolithicum, lijkt een datering van de vindplaats in de periode tussen het Midden Neolithicum en de IJzertijd aannemelijk. Het is onduidelijk hoe groot de vindplaats is en wat de kwaliteit daarvan is.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het archeologische onderzoek ten behoeve van de aanleg van het bedrijventerrein Klei-Oost in de gemeenten Noordwijk en Rijnsburg heeft uitgewezen dat de huidige inrichting van het plangebied voor een belangrijk deel is terug te voeren op de middeleeuwse ontginning. Een opvallende conclusie is dat de boerderij aan De Klei 4 staat op dezelfde plaats als een boerderij uit 1614. Minstens zo opvallend is dat deze boerderij zich bevond in een deel van het plangebied waar de aanwezigheid van strandwalzanden in de ondergrond mogelijk een relatief stevige ondergrond leverde. Zo lijkt de huidige inrichting van het plangebied niet alleen verankerd in het verleden, maar eveneens gerelateerd aan de geologische kenmerken.

Het veldonderzoek heeft de aanwezigheid van een prehistorische vindplaats in het uiterste noordwesten van het plangebied aangetoond. Het is op dit moment onduidelijk welke waarde aan deze vindplaats moet worden toegekend. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat de voorgenomen inrichting van het bedrijventerrein in het resterende deel van het plangebied nadelig gevolgen heeft voor archeologische waarden.

4.2 Aanbevelingen

De AAI-1 heeft duidelijk gemaakt dat in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied een archeologische vindplaats aanwezig is in de top van het strandwalzand. Er wordt aanbevolen om in het gebied waar het strandwalzand is aangetroffen een AAI-2 uit te laten voeren. Dit waarderend onderzoek dient duidelijkheid te verschaffen over de kwaliteit van de vindplaats en daarmee de eventuele behoudenswaardigheid vast te stellen. Op basis van de uitkomsten van een AAI-2 kan bepaald worden of planinpassing en het opnemen van de vindplaats in het bestemmingsplan noodzakelijk is.

Geadviseerd wordt met de provinciaal archeoloog te overleggen over het vervolgonderzoek.

Literatuur

DLO-Staring Centrum/RGD, 1994. *Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 30 's-Gravenhage*. DLO-Staring Centrum/RGD, Wageningen/Haarlem.

Heeringen, R.M. van, & L.B. van der Valk, 1989. De mond van de Oude Rijn komt in beweging. IJzertijdvondsten uit het Katwijkse duingebied. *Westerheem* 38: 198-203.

Heeringen, R.M. van, H.M. van der Velde & I. van Amen, 1998. Een tweeschepige huisplattegrond en akkerland uit de Vroege Bronstijd te Noordwijk, prov. Zuid-Holland. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 55. ROB, Amersfoort.

Oude Rengerink, J.A.M., 1996. Gemeente Noordwijk. Een Archeologische Inventarisatie en Kartering (AAI-1). *RAAP-rapport* 184. Stichting RAAP, Amsterdam.

Plassche, O. van der, 1982. *Sea-level change and Water-level movements in the Netherlands during the Holocene*. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.

Stiboka, 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 30 's-Gravenhage*. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.

Valk, L. van der, 1992. *Mid- en Late-Holocene Coastal Evolution in the Beach-Barrier Area of the Western Netherlands*. Proefschrift Vrije Universiteit, Amsterdam.

Gebruikte afkortingen

AAI	Aanvullende Archeologische Inventarisatie
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
RAAP	Regionaal Archeologisch Archiverings Project
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

antropogeen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
estuarium	trechtersvormige riviermonding met eb- en vloedwerking
fluviaal	door rivieren gevormd, afgezet
lagunair	betrekking hebbend op een ondiepe baai, beschermd -door strandbank, rif of eiland- langs een kust
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
strandwal	door branding en zeestromingen ontstane zandrug parallel aan de kustlijn welke uiteindelijk boven gemiddeld hoogwater uitkomt

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1.	De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2.	Resultaten van de kartering.
Figuur 3.	Profiel van boorraai A-A'.
Tabel 1.	Archeologische tijdschaal.