

RAAP-RAPPORT 353

Zandwinningslocatie Geertjesgolf

Gemeente Beuningen

**Waarderend onderzoek van archeologische
vindplaatsen**

Colofon

Opdrachtgever: Geertjesgolf B.V.

Project: Zandwinningslocatie Geertjesgolf

Titel: Zandwinningslocatie Geertjesgolf, Gemeente Beuningen; waarderend onderzoek van archeologisch vindplaatsen

Status: eindversie

Datum: april 1998

Auteur: *drs. H.F.A. Haarhuis*

Bestandsnaam: L:\Qxpress\geert2\ra353-ge.qxd

Projectcode: GEERT2

Projectleider: drs. H.F.A. Haarhuis

Projectmedewerker(s): drs. E. Heunks en J.A.M. Roymans

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, 1998

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.

1 Inleiding

In het kader van de ontwikkeling van zandwinningslocatie Geertjesgolf in de gemeente Beuningen heeft Geertjesgolf B.V. in 1997 een archeologische kartering (AAI-1) laten uitvoeren in het desbetreffende plangebied (figuur 1). Het onderzoek, dat uitgevoerd werd door archeologisch adviesbureau RAAP, had tot doel de archeologische waarden in het plangebied in kaart te brengen. Het karterend onderzoek resulteerde in de ontdekking van dertien archeologische vindplaatsen (zie Haarhus & Heunks, 1997). Deze vindplaatsen liggen zonder uitzondering in het oostelijke deel van het plangebied (ten oosten van de Betenlaan).

Door middel van het karterend onderzoek kon de globale ligging van de dertien vindplaatsen bepaald worden. Teneinde de mogelijkheid van bescherming van de vindplaatsen door middel van eventuele (geringe) planaanpassingen te kunnen onderzoeken, dienden acht van de dertien vindplaatsen te worden gewaardeerd. Waarderend onderzoek (AAI-2) is erop gericht de kwaliteit (gaafheid en conservering), alsmede de (diepte)ligging en omvang van een vindplaats zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen.

Het waarderend onderzoek vond plaats door middel van intensief booronderzoek, waarbij het boorgrid van het karterend onderzoek is verdicht. De acht vindplaatsen zijn in februari 1998 gewaardeerd.

2 Methoden

2.1 Inleiding

Het waarderend onderzoek bestond geheel uit intensief booronderzoek. In verband met de grote verschillen in omvang en aard van de vindplaatsen is evenwel gewerkt met uiteenlopende boorgrids (verschillende dichtheden) en boordieptes, teneinde de noodzakelijke gegevens zo doelgericht mogelijk te kunnen verzamelen. Op deze wijze is met een minimale arbeidsinvestering het gewenste resultaat bereikt. Het waarderend onderzoek wordt hieronder beknopt beschreven.

2.2 Waarderend onderzoek

De omvang, diepteligging, aard en kwaliteit (gaafheid en conservering) van archeologische vindplaatsen die tijdens een kartering worden gelokaliseerd, dienen door middel van een zogenaamd waarderend onderzoek vastgesteld te worden. Deze gegevens zijn nodig om, indien noodzakelijk, de plannen met betrekking tot de ontwikkeling van het desbetreffende gebied aan te kunnen passen ten behoeve van het behoud van de vindplaats(en), of om een eventueel noodzakelijke opgraving van de vindplaats(en) zo nauwkeurig mogelijk te kunnen plannen en uitvoeren.

Voor het waarderend onderzoek in het plangebied Geertjesgolf werd intensief booronderzoek toegepast. Het tijdens de kartering (Haarhuis & Heunks, 1997) toegepaste boorgrid werd in de meeste gevallen verdicht door de afstanden tussen de boringen binnen iedere raai en tussen de boorraaien te halveren (van 50 x 40 m naar 25 x 20 m). Op deze wijze kon een vrij gedetailleerd beeld verkregen worden van de vorm en omvang van de vindplaats en de diepteligging van de archeologische laag of lagen. Door het relatief grote aantal boringen dat bij dit type onderzoek gezet wordt, was er bovendien meer gelegenheid informatie te verzamelen met betrekking tot de kwaliteit, aard, paleogeografische situatie en datering van de vindplaats. Het relatief dichte boorgrid van 25 x 20 m was noodzakelijk voor de waardering van de relatief kleine en soms moeilijk te detecteren prehistorische vindplaatsen (vindplaatsen 2, 3, 5, 6, 7, 10 en 12). De twee vindplaatsen uit de IJzertijd/Romeinse tijd (vindplaatsen 3 en 7) konden vanwege hun aanzienlijke omvang en onmiskenbare vondstlaag grotendeels door middel van een minder dicht boorgrid gewaardeerd worden.

Het onderzoek is hoofdzakelijk uitgevoerd met Edelmanboren (diameter zeven cm) en gutsboren (diameter drie cm). Er is op de meeste vindplaatsen tevens gebruik gemaakt van een grote Edelmanboor met een diameter van 15 centimeter, ook wel megaboor genoemd, om extra bodemvolume op te boren. Het opgeboorde materiaal van de (mogelijke) vondstlaag is bemonsterd en op een zeef met een maaswijdte van twee mm nat gezeefd. Op deze wijze is getracht aanvullende gegevens (diagnostisch vondstmateriaal) te verzamelen.

Teneinde zoveel mogelijk informatie te kunnen geven op basis van het waarderend booronderzoek, zijn in dit rapport enkele boorprofielen opgenomen, evenals de horizontale verspreiding van de verschillende resultaten van het booronderzoek. Door het aantal 'archeologische indicatoren' per boring door middel van een kleurcodering aan te duiden, kan inzicht worden verkregen in de verspreiding van archeologisch materiaal en, op basis daarvan, in

de omvang van de desbetreffende vindplaats. De volgende archeologische indicatoren zijn hiertoe onderscheiden:

- houtskool;
- verbrande leem;
- aardewerk;
- bot;
- steen (vuursteen en andere soorten);
- fosfaat;
- vuile kleur.

Voor elk van de bovengenoemde indicatoren geldt dat de indicatieve waarde ervan toeneemt indien ze in combinatie met andere indicatoren worden aangetroffen. Zo vormt bijvoorbeeld het aantreffen van uitsluitend houtskool onvoldoende aanleiding om van een archeologische vindplaats te kunnen spreken.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Algemeen

De onderzoeksresultaten worden in dit hoofdstuk per vindplaats beschreven. In deze paragraaf worden de bevindingen van het waarderend onderzoek in grote lijnen toegelicht.

De acht gewaardeerde vindplaatsen lopen wat aard en omvang betreft nogal uiteen. Ook hebben de vindplaatsen verschillende dateringen. In de tabel hieronder zijn de vindplaatsen onderverdeeld naar (globale) perioden. De meeste vindplaatsen behoren waarschijnlijk tot meer dan één periode.

Periode	Vindplaats
Neolithicum-Bronstijd	2, 3, 5, 6, 7, 10, 12
Bronstijd-IJzertijd	1, 3, 5, 7, 10
IJzertijd-Romeinse tijd	1, 3, 7, 10
Middeleeuwen	7

Opvallend is het grote aandeel van vindplaatsen uit de (vroeg) prehistorie. Met name de periode Neolithicum-Bronstijd is goed vertegenwoordigd. Daarnaast is het opmerkelijk dat alleen vindplaats 7 (mogelijk) ook in de Middeleeuwen gedateerd kan worden.

De kwaliteit van de vindplaatsen is over het algemeen goed te noemen. Wel zullen op bepaalde vindplaatsen minder duidelijke sporen aanwezig zijn dan op andere. Dit kan het gevolg zijn van de aard en duur van de bewoning ter plaatse, maar ook van de ouderdom van de betreffende vindplaats. Zo zal een kortstondig bewoonde locatie uit het Neolithicum over het algemeen minder en vagere grondsporen bezitten dan een langdurig bewoonde locatie uit de Bronstijd of een nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd. Wanneer door middel van booronderzoek blijkt dat op een vindplaats een goed ontwikkelde, relatief donker gekleurde vondstlaag aanwezig is, mag worden verondersteld dat de kans vrij groot is dat er duidelijk waarneembare grondsporen aanwezig zijn. Ten aanzien hiervan en in verband met de grote verschillen in de wijze waarop de vindplaatsen zich tijdens het (boor)onderzoek manifesteerden, zijn de vindplaatsen in vier, hieronder toegelichte categorieën ingedeeld. De verdeling in categorieën is met name bedoeld om aan te geven dat van bepaalde vindplaatsen niet duidelijk is of deze in het geval van een opgraving goed 'leesbare' sporen en/of vondstclusters zullen opleveren. Let wel: de categorieën hebben niet of nauwelijks betrekking op de waarde van de vindplaatsen!

Categorie 1: betreft vindplaatsen waarvan met grote zekerheid kan worden aangenomen dat ze een grote oudheidkundige informatiewaarde bezitten. Indien het niet mogelijk blijkt te zijn deze vindplaatsen te beschermen, zullen ze door middel van opgravingen onderzocht dienen te worden.

Categorie 2: betreft vindplaatsen waarvan mag worden aangenomen dat ze belangrijke archeologische informatie bezitten. Het is evenwel niet uitgesloten dat, met name bij prehistorische vindplaatsen, goed waarneembare (grond-)sporen schaars zijn. De aard en omvang van vindplaatsen in deze categorie zijn vaak iets minder duidelijk dan bij categorie 1. Belangrijke vindplaatsen waarvan de kwaliteit niet optimaal is, vallen eveneens in deze categorie. Behoud/bescherming van vindplaatsen in categorie 2 verdient de voorkeur. Wel is het aan te raden voor het verkrijgen van bepaalde zekerheden ten aanzien van de

kwaliteit en omvang voordien een proefsleuvenonderzoek (AAO) te verrichten. Indien behoud van de vindplaatsen niet mogelijk is, is het opgegraven ervan aan te bevelen.

Categorie 3: betreft vindplaatsen die mogelijk belangrijke oudheidkundige informatie bezitten.

De aard van de vindplaatsen is echter zodanig, dat middels de resultaten van het waarderend booronderzoek geen zekerheid kan worden geboden ten aanzien van de archeologische waarde ervan. Indien er een directe bedreiging bestaat voor een vindplaats van categorie 3, wordt aanbevolen om door middel van een AAO de kwaliteit en omvang vast te stellen.

Categorie 4: betreft vindplaatsen die tijdens de kartering aan de hand van enkele vondsten/indicaties op kaart gezet zijn, maar die onvoldoende aanwijzingen hebben opgeleverd om van een primaire vindplaats te kunnen spreken. Vaak gaat het hier om percelen met opgebracht (secundair) vondstmateriaal. De archeologische waarde van deze vindplaatsen is waarschijnlijk nihil. Op deze vindplaatsen is geen waarderend onderzoek uitgevoerd.

Indirect wordt door de indeling in categorieën ook een indicatie voor de mogelijke kwaliteit (gaafheid/conservering) van de vindplaatsen gegeven. Elders in het rivierengebied is bij vergelijkbaar onderzoek eveneens met deze vier categorieën gewerkt (zie o.a. Haarhuis, 1996b). De onderverdeling dient als een extra handvat bij de besluitvorming met betrekking tot mogelijke maatregelen ter bescherming van vindplaatsen of het plannen van eventueel nader onderzoek. De vindplaatsen kunnen als volgt in de hierboven beschreven categorieën worden ingedeeld:

Categorie	Vindplaatsen (nrs.)
1	3 en 7
2	1, 5, 10 en 12
3	2 en 6
4	-

3.2 De vindplaatsen

De belangrijkste gegevens met betrekking tot de afzonderlijke, gewaardeerde vindplaatsen worden in deze paragraaf aan de hand van een aantal vaste rubrieken toegelicht. De gebruikte vindplaatsnummers komen overeen met de in RAAP-rapport 269 (Haarhuis & Heunks, 1997) gebruikte vindplaatsnummers. De indeling in rubrieken alsmede de omschrijvingen zijn in hoofdlijnen gebaseerd op de gegevensstructuur en codes van ARCHIS, dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort (ROB).

De beschrijving van de vindplaatsen vindt plaats aan de hand van de volgende rubrieken:

1. **RAAP-objectnrs:** dit zijn de nummers die tijdens het veldonderzoek aan vondstconcentraties, losse vondsten of andere vindplaats-indicaties zijn uitgegeven. Vermeld worden alle objectnummers die betrekking hebben op vondsten/waarnemingen die op de betreffende vindplaats zijn gedaan. Ook vindplaatsen waar door RAAP geen vondsten (mobilia) zijn aangetroffen, hebben een objectnummer gekregen.

2. **ROB-code:** indien van toepassing de nummers uit het CMA en/of CAA en/of ARCHIS.
3. **Coördinaten:** coördinaten van het centrum van de vindplaats; **Kaartblad:** nummer van het topografisch kaartblad waarbinnen de vindplaats ligt.
4. **Gemeente:** de gemeente waarin de vindplaats ligt; **Toponiem:** indien van toepassing de naam van (de omgeving van) de locatie waar de vindplaats gesitueerd is.
5. **Maaiveld:** het grondgebruik ten tijde van het veldwerk.
6. **Geomorfologie:** de geomorfologische eenheid waarop de vindplaats ligt.
7. **Hoogte NAP:** de hoogte van het maaiveld in het centrum van de vindplaats in meters ten opzichte van NAP.
8. **Ligging landschappelijk:** de landschappelijke situering van de vindplaats.
9. **Complextype:** de aard van de vindplaats, indien bekend (nederzetting, grafveld, enz.).
10. **Datering:** globale datering van de vindplaats. De datering wordt gegeven middels een begin- en een eindperiode (zie tabel van archeologische perioden aan het einde van deze paragraaf).
11. **Ligging vondst:** geeft aan hoe/waar de vondst(en) zijn aangetroffen.
12. **Vondsten:** geeft een beknopte omschrijving en eventueel een globale datering van de verzamelde vondsten, volgens het ARCHIS-systeem. Voor boorvondsten geldt dat ze vanwege hun fragmentaire karakter zonder aantal en datering worden genoemd. Om dezelfde reden zijn ook niet alle boorvondsten (archeologische indicatoren) in deze rubriek opgenomen.
13. **Resultaten waarderend onderzoek:** hier worden de resultaten van het waarderend onderzoek uiteengezet.

Vindplaats 1

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 05 en 32
2. **ROB-code:** 39HN-53
3. **Coördinaten:** 176.520/431.250; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** De Hosterd
5. **Maaiveld:** grasland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 7,05 m
8. **Ligging landschappelijk:** vlak
9. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
10. **Datering:** Bronstijd-IJzertijd/Romeinse tijd
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen
12. **Vondsten:**
 - GEERT 05** (boorvondsten kartering): vuursteen, handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk
 - GEERT 32**
 - Boring 9 (45 cm -Mv)
 - verbrand bot
 - aardewerk handgevormd (kwartsverschraald)
 - aardewerk handgevormd
 - Boring 13 (60 cm -Mv)
 - aardewerk (kwartsverschraald)
 - Boring 18 (55-65 cm -Mv)
 - aardewerk handgevormd (kwartsverschraald)

- gebroken kwarts

Megaboring 18 (55-65 cm -Mv)

- aardewerk handgevormd
- aardewerk (kwartsverschraald)
- houtskool
- verbrand bot
- onverbrand bot
- natuursteen (verbrand)

Boring 19 (50-55 cm -Mv)

- aardewerk handgevormd (kwartsverschraald)
- aardewerk handgevormd

Boring 68 (50 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk

13. Resultaten waarderend onderzoek:

Inleiding: de vindplaats is reeds geruime tijd bekend (Modderman, 1951: nr. 25; Edelman-Vlam & Edelman, 1955: nr. 7; Peddemors, 1978: nr. 61; Willems, 1986: nr. 225). In de genoemde literatuur wordt de vindplaats (hoofdzakelijk) in de Late IJzertijd gedateerd. De vindplaats ligt gedeeltelijk buiten de geplande insteeklijn van de ontzanding. Tijdens de kartering werden de meeste archeologische indicatoren aangetroffen in boring 151 (zie Haarhuis & Heunks, 1997). Deze vormde het uitgangspunt voor het waarderend onderzoek van vindplaats 1.

Resultaten: op boorpunt 151 is tijdens het waarderend onderzoek opnieuw een boring gezet ter verificatie van de resultaten van het karterend onderzoek (boring 2; zie figuur 2). Ook ditmaal werden hier verscheidene archeologische indicatoren waargenomen. De kern van de vindplaats lijkt echter toch meer westelijk van boring 2 te liggen. Met name de boringen 18, 19, 23 en 26 wijzen op een duidelijke vondstconcentratie. Het archeologisch materiaal bevindt zich hier in een relatief donkere, vuile laag van licht zandige klei (oeverafzettingen) op een diepte van gemiddeld 50 tot 75 cm -Mv. Op boorpunt 18 is een megaboring verricht, waarbij een monster van de vondstlaag genomen is. Het monster is vervolgens gezeefd. Dit leverde diverse vondsten op, waaronder handgevormd aardewerk (zie rubriek 12). Het betreft scherfjes prehistorisch aardewerk, die echter te klein zijn voor een nauwkeurige datering. Vuursteen is op deze vindplaats niet aangetroffen.

Conclusie: vindplaats 1 betreft waarschijnlijk een nederzettingsterrein met een globale datering, afgaand op het aardewerk, in de periode Bronstijd-IJzertijd. Het is niet geheel uit te sluiten dat het terrein in de Romeinse tijd eveneens bewoond werd. De omvang van het nederzettingsterrein bedraagt naar alle waarschijnlijkheid ruim één ha. De donkere vondstlaag betreft vermoedelijk het oude oppervlak van het nederzettingsterrein. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor natuurlijke of antropogene erosie. Het aangetroffen onverbrande bot lijkt te wijzen op een redelijke conservering van het botmateriaal en mogelijk ander organisch materiaal op deze vindplaats.

Vindplaats 2

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 13, 21, 22 en 36
2. **ROB-code:** 39HZ-10
3. **Coördinaten:** 176.950/430.750; **Kaartblad:** 39H

4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** De Lange Akker (Langakker)
5. **Maaiveld:** akkerland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 6,95 m
8. **Ligging landschappelijk:** vlak
9. **Complextype:** onbekend
10. **Datering:** Neolithicum-Bronstijd
11. **Ligging vondst:** oppervlaktevondsten en vondsten uit boringen
12. **Vondsten:**

GEERT 13

Vuursteen 1 schrabber; Neolithicum-Bronstijd

GEERT 21

Vuursteen 1 kling, geretoucheerd; Neolithicum-Bronstijd

GEERT 22 (boorvondsten kartering): verbrand en onverbrand bot, natuursteen en houtskool

GEERT 36

Megaboring 105 (115-135 cm -Mv)

- verbrand bot
- onverbrand bot
- houtskool

Megaboring 106 (30-50 cm -Mv)

- verbrand bot

13. **Resultaten waarderend onderzoek:**

Inleiding: vindplaats 2 is eind jaren 40 bij bodemkarteringswerkzaamheden door STIBOKA aangetroffen (Modderman, 1951: nr 23; Edelman & Edelman-Vlam, 1966: pag. 15). Er werd een vuurstenen schrabber gevonden bij het graven van een sloot. De vondst was afkomstig uit een 1,5 m diep gelegen, grindhoudende zandlaag. Tijdens de kartering door RAAP in 1997 werden hier aan het oppervlak een kling en een schrabber van vuursteen gevonden. Het karterend booronderzoek op deze locatie leverde onder andere verbrand en onverbrand bot op (GEERT 22). De meeste archeologische indicatoren werden in de boringen 291 (op een diepte van 45-60 cm -Mv) en 292 (40 cm -Mv) aangetroffen (zie figuur 3).

Resultaten: tijdens het waarderend onderzoek is het boorgrid van de kartering verdicht, waarbij met name in de raai direct ten westen van de boorpunten 291 en 292 onmiskenbaar archeologisch materiaal werd opgeboord. Zowel boring 105 als boring 106 leverden houtskool en een stukje onverbrand bot op. In boring 106 werd tevens een zeer klein fragmentje prehistorisch aardewerk waargenomen. Op de desbetreffende boorpunten zijn vervolgens megaboringen verricht teneinde aanvullend en vooral dateerbaar vondstmateriaal te kunnen verzamelen. Naast houtskool en onverbrand bot werd hierin als enige extra indicator verbrand bot aangetroffen (zie GEERT 36). De vondsten bevinden zich in een op zware klei liggende, zandige kleilaag, waarin behalve grof zand tevens vrij veel grind aanwezig is. Dit grove materiaal hangt samen met een opduiking van zand en grind, waarvan de huidige top even ten westen van vindplaats 2 (rond boring 112) ligt, op een diepte van 60-70 cm -Mv (6,40-6,30 m +NAP). Het zandlichaam behoort tot de Formatie van Kreftenheye (zie arcering op figuur 3).

Conclusie: de locatie van de vindplaats houdt waarschijnlijk verband met de markante opduiking van de Formatie van Kreftenheye. De kleilaag met grof zand en grind waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen, bestaat vermoedelijk (gedeeltelijk) uit geërodeerd materiaal van de hoger gelegen top van de opduiking. Het is niet duidelijk of

de archeologische indicatoren eveneens door erosie verplaatst zijn, of dat deze van een latere datum zijn. Mogelijk betreft het resten van bewoning op de zandige erosielagen. Bij gebrek aan met het blote oog dateerbaar materiaal is de ouderdom van de vindplaats globaal gesteld in de periode Neolithicum-Bronstijd. Het is echter niet uitgesloten dat hier (tevens) mesolithische resten aanwezig zijn.

Vindplaats 3

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 28 en 42
2. **ROB-code:** 39HZ-65
3. **Coördinaten:** 177.100/431.090; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** Grote Woerd onder Winssen
5. **Maaiveld:** akkerland, grasland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 7,35 m
8. **Ligging landschappelijk:** verhoging
9. **Complextype:** nederzetting
10. **Datering:** Neolithicum-Romeinse tijd
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen
12. **Vondsten:**

GEERT 28 (boorvondsten kartering): handgevormd aardewerk en bot

GEERT 39 (gedeeltelijk; zie ook vindplaats 12)

Boring 174 (40-65 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk
- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)

Boring 175 (50-65 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk
- verbrande leem

Boring 198 (95 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk (kam-versiering)
- handgevormd aardewerk

GEERT 42

Vuursteen 1 afslag, geretoucheerd; Neolithicum-Bronstijd

Glas 3 La Tène armband; IJzertijd laat-Romeinse tijd vroeg

13. **Resultaten waarderend onderzoek:**

Inleiding: tegen de grens van het plangebied (geplande insteeklijn van de ontzanding) werd tijdens de kartering archeologisch materiaal opgeboord direct ten zuidwesten van het terrein dat bekend staat onder de naam de Grote Woerd onder Winssen (Modderman, 1951: nr. 18; Peddemors, 1978: nrs. 58-60; Willems, 1986: nr. 226). Het was toen reeds duidelijk dat het hier de zuidwestelijke flank van de woerd betreft (zie figuur 4, boring 582). Om de omvang van het deel van de woerd dat binnen de geplande ontzanding ligt vast te stellen (in verhouding met de rest van de vindplaats), is de gehele woerd gewaardeerd.

Resultaten: de vindplaats wordt gekenmerkt door een dik pakket licht zandige klei, dat door aanrijking met archeologisch materiaal een donker-bruingrijze kleur heeft gekregen (woerdgrond). In het midden van de vindplaats is deze vondstlaag inclusief de bouwvoor (ca. 30 cm) ongeveer 75 cm dik. In de zandige klei onder deze laag zijn duidelijke fosfaatverkleuringen aanwezig. In het centrale deel van de vindplaats is een deel van de

vondstlaag opgenomen in de bouwvoor. Aan de randen van de vindplaats is de vondstlaag door een laag zware klei afgedekt (zie bijv. figuur 5: boring 176). Aan de zuidoostzijde sluit de woerd aan op vindplaats 12. De noordwestzijde grenst direct aan vindplaats 7.

Vanwege de omvang, de relatieve hoogte en de onmiskenbare samenstelling van de oude woongrond, is alleen in de randzone om de 25 m geboord. De hierbij vastgestelde omvang van de woerd bedraagt circa vier ha. Ongeveer een achtste deel hiervan ligt binnen de geplande ontzanding. In de boringen op deze vindplaats werd een grote hoeveelheid houtskool, verbrande leem, onverbrand bot, verbrand bot en handgevormd aardewerk waargenomen. Vanwege de hoeveelheid vondsten waren megaboringen ten behoeve van het verzamelen van aanvullend materiaal hier overbodig.

Conclusie: op grond van het waarderend booronderzoek en de aangetroffen oppervlaktevondsten kan de vindplaats omschreven worden als een oude woongrond uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Vondsten uit het verleden geven aan dat het terrein waarschijnlijk tot in de vierde eeuw na Chr. bewoond geweest is (Willems, 1986). Tevens bestond het vermoeden dat er daarnaast resten van neolithische bewoning aanwezig kunnen zijn (Peddemors, 1978). Tijdens het waarderend onderzoek is aan het oppervlak een geretoucheerde afslag van vuursteen gevonden (GEERT 42) die eveneens op vroegere bewoning lijkt te duiden. Mogelijk is deze vondst te relateren aan de afzonderlijk geregistreerde (prehistorische) vindplaats 12.

Ernstige verstoringen van vindplaats 3 zijn niet waargenomen. Het gedeeltelijk aanploegen van de dikke vondstlaag in het midden van de vindplaats zal nauwelijks tot verlies aan grondsporen hebben geleid. Het veelvuldig aangetroffen onverbrande botmateriaal wijst op een redelijk tot goede conservering van deze vondstcategorie en van mogelijk ander organisch materiaal.

Vindplaats 5

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 04 en 34
2. **ROB-code:** n.v.t.
3. **Coördinaten:** 176.360/431.285; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** Betenlaan
5. **Maaiveld:** grasland en akkerland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 6,90 m
8. **Ligging landschappelijk:** vlak
9. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
10. **Datering:** Neolithicum-IJzertijd
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen
12. **Vondsten:**
 - GEERT 04** (boorvondsten kartering): handgevormd aardewerk (kwartsverschraald), verbrand en onverbrand bot, gebroken kwarts en houtskool
 - GEERT 34**
 - Boring 65 (70-95 cm -Mv)
 - verbrande leem
 - gebroken kwarts
 - Megaboring 65 (70-95 cm -Mv)
 - vuursteen, microfractie

- handgevormd aardewerk, dunwandig (randfragment)
- handgevormd aardewerk (kwartsverschraald)
- onverbrand bot
- verbrand bot
- houtskool
- natuursteen
- gebroken kwarts

13. Resultaten waarderend onderzoek:

Inleiding: uitgangspunt voor het waarderend onderzoek op vindplaats 5 vormde boring 140 van het karterend onderzoek (Haarhuis & Heunks, 1997), direct ten oosten van een akkerperceel waarvoor geen toestemming voor betreding werd verkregen.

Resultaten: in tegenstelling tot bij het karterend onderzoek werd nu wel toestemming verkregen voor een (beperkt) booronderzoek op het akkerperceel direct ten westen van boring 140. Hierin blijkt echter maar een klein deel van de vindplaats aanwezig te zijn. De resultaten van het booronderzoek laten een kleine vindplaatskern zien ter hoogte van de boringen 64, 65, 80 en 140 (zie figuur 2). In boring 65 werd een relatief donkere vondstlaag aangetroffen van zware klei, op een diepte van 70 tot 95 cm -Mv. De donkere kleur is waarschijnlijk het gevolg van vegetatie, aangezien in omringende boringen op vergelijkbare niveaus een laklaag is aangetroffen (zie figuur 6). Op boorpunt 65 is vervolgens een megaboring verricht, die onder andere een vuursteensplinter opleverde. De vondstlaag rust op ongefundeerde oeverafzettingen van licht zandige klei. De oostzijde van de vindplaats sluit aan op vindplaats 1. De vondstlaag hiervan ligt enkele decimeters hoger dan die van vindplaats 5 (zie figuur 6).

Conclusie: de vindplaats betreft waarschijnlijk een klein, prehistorisch nederzettingsterrein. Op grond van het aangetroffen aardewerk en vuursteen, alsmede de stratigrafische ligging kan de vindplaats globaal in de periode Neolithicum-Bronstijd gedateerd worden. Niet uitgesloten is dat er ook resten uit de IJzertijd aanwezig zijn. De omvang van de vindplaats bedraagt ongeveer 0,5 ha. De noordelijke begrenzing van de vindplaats ligt buiten het onderzoeksgebied en is derhalve niet vastgesteld (zie figuur 2: onderbroken lijn). Met uitzondering van een perceelssloot zijn geen verstoringen waargenomen. De conserveringstoestand is, gelet op het aangetroffen onverbrande bot, redelijk tot goed.

Vindplaats 6

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 03, 12, 33 en 35
2. **ROB-code:** n.v.t.
3. **Coördinaten:** 176.500/431.050; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** Winssensche Veld
5. **Maaiveld:** akkerland, grasland, bos
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 6,90 m
8. **Ligging landschappelijk:** vlak
9. **Complextype:** onbekend
10. **Datering:** Neolithicum-Bronstijd
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen, oppervlaktevondsten
12. **Vondsten:**
GEERT 03 (boorvondsten kartering): handgevormd aardewerk, vuursteen, verbrand en onverbrand bot en houtskool

GEERT 12

Vuursteen	2	afval; Neolithicum-Bronstijd
	2	afslag, verbrand; Neolithicum-Bronstijd
Steen	2	brok, kwarts; Neolithicum-IJzertijd
	1	brok, graniet; Neolithicum-IJzertijd
Keramiek	1	handgevormd aardewerk, kwartsverschraald; Neolithicum-IJzertijd
	5	handgevormd aardewerk; IJzertijd-Romeinse tijd
	1	ruwwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd- Middeleeuwen

GEERT 33

Megaboring 45 (85-110 cm -Mv)

- vuursteen microfractie
- handgevormd aardewerk
- verbrand bot
- gebroken kwarts
- houtskool

Megaboring 51 (40-45 cm -Mv)

- vuursteen microfractie
- handgevormd aardewerk (kwartsverschraald)
- verbrand bot

Boring 87 (45-60 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk (kwartsverschraald)

Megaboring 87 (45-60 cm -Mv)

- vuursteen afslag
- handgevormd aardewerk (kwartsverschraald)
- houtskool
- gebroken kwarts
- verbrand bot
- bot (tandfragment)

Megaboring 88 (60 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk (kwartsverschraald)

GEERT 35

Keramiek	5	handgevormd aardewerk (kwartsverschraald); Neolithicum-Bronstijd
	1	aardewerk handgevormd, dunwandig (beker-aardewerk?); Neolithicum-Bronstijd
Steen	1	gebroken kwarts; Neolithicum-IJzertijd

13. Resultaten waarderend onderzoek:

Inleiding: tijdens het karterend onderzoek (Haarhuis & Heunks, 1997) is hier op enkele (op aanzienlijke afstand van elkaar gelegen) plaatsen archeologisch materiaal opgeboord (boringen 120, 163 en 210). Bovendien zijn tijdens de oppervlaktekartering op het akkerperceel ten zuiden van boring 120 diverse vondsten gedaan, waaronder vuursteenartefacten en prehistorisch aardewerk (GEERT 12). Het cluster van boor- en oppervlaktevondsten is als één vindplaats geregistreerd en ter waardering voorgedragen.

Resultaten: de resultaten van het waarderend onderzoek (verdicht boorgrid) laten zien dat vindplaats 6 uit afzonderlijke kernen bestaat (zie figuur 2). De westelijke uitloper van de

vindplaats wordt gevormd door een vondstconcentratie die het duidelijkst waargenomen werd in de boringen 87, 88 (boringen waarderend onderzoek) en 120 (boring karterend onderzoek). Op een diepte van circa 50 cm -Mv is hier houtskool, verbrand en onverbrand bot en prehistorisch aardewerk aangetroffen.

Ruim 50 m oostelijker leverde boring 51 een fragment prehistorisch aardewerk op, op een diepte van 45 cm -Mv. In een megaboring op het desbetreffende boorpunt werd naast aardewerk tevens verbrand bot en microfractie van vuursteen gevonden (GEERT 33). Boringen in de directe omgeving hiervan leverden echter niet of nauwelijks aanwijzingen op voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Eerst 75 m verder in oostelijke richting is wederom een concentratie van archeologisch materiaal aangetroffen. In de boringen 40 en 45 alsmede boring 163 (boring karterend onderzoek) werd tussen 70 en 130 cm -Mv houtskool, verbrand en onverbrand bot en vuursteen gevonden. Een megaboring (diameter 12 cm) op boorpunt 45 leverde onder andere prehistorisch aardewerk op (zie GEERT 33). Het vondstniveau van de vondstconcentraties in het westelijke en centrale deel van de vindplaats bevindt zich bovenin oeverafzettingen van licht zandige klei die niet of nauwelijks zijn afgedekt door zware klei. Het vondstniveau is hier niet te herkennen aan een afwijkende kleur. In de vondstconcentratie in het oostelijke deel van de vindplaats ligt het vondstniveau op en in oeverafzettingen en is hier door een circa 0,5 m dik pakket zware klei afgedekt. De laag waarin de vondsten zijn aangetroffen, onderscheidt zich door een relatief donkere, bruinigrijze kleur. Deze kleur is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van humusaanrijking in een gebied met lager gelegen oeverafzettingen en een relatief diep voorkomen van de Formatie van Kreftenheye.

Conclusie: met het oog op de verspreiding van vondsten en vondstclusters zou vindplaats 6 kunnen worden opgedeeld in drie kleine vindplaatsen. Het is echter aannemelijk dat zich in het tussenliggende gebied ook archeologische resten bevinden. De oppervlaktevondsten in de noordoosthoek van de akker (zie figuur 2) wijzen hierop. Aangezien de vondstlaag op vindplaats 6 over het geheel genomen slecht ontwikkeld is, levert het begrenzen van de vindplaats op basis van het booronderzoek enige problemen op.

Mogelijk betreft vindplaats 6 een terrein dat niet zeer intensief of langdurig bewoond geweest is. Het vondstmateriaal wijst op een datering in de periode Neolithicum-Bronstijd. De gezamenlijke omvang van de drie aangeboorde vondstconcentraties bedraagt nauwelijks 0,5 ha. Het gehele vindplaatsareaal (zoals is aangegeven op figuur 2) heeft een omvang van circa 1,5 ha.

De vindplaats is door de aanleg van drie perceelssloten gedeeltelijk verstoord. Mogelijk is het vondstniveau plaatselijk aangeploegd op het akkerperceel. In de boringen zijn geen ingrijpende verstoringen waargenomen. Waarschijnlijk is de conserveringstoestand in het westelijke en centrale deel van de vindplaats relatief slecht vergeleken met het oostelijke deel, waar het vondstniveau dieper ligt en waar naast verbrand bot tevens onverbrand bot is aangetroffen.

Vindplaats 7

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 06, 07, 10, 11, 29, 40 en 41
2. **ROB-code:** n.v.t.
3. **Coördinaten:** 177.870/431.250; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** Schermersdeel-zuid

5. **Maaiveld:** akkerland, grasland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 7,50 m
8. **Ligging landschappelijk:** verhoging
9. **Complextype:** nederzetting
10. **Datering:** Neolithicum-Romeinse tijd (Middeleeuwen)
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen en oppervlaktevondsten
12. **Vondsten:**

GEERT 06 (boorvondsten kartering): handgevormd aardewerk, verbrande leem en slak

GEERT 07

Keramiek	6	handgevormd aardewerk; IJzertijd-Romeinse tijd
	2	gladwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	2	ruwwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	1	onbekend; Romeinse tijd-Middeleeuwen

GEERT 10

Vuursteen	4	afslag; Neolithicum-Bronstijd
	2	afslag, geretoucheerd; Neolithicum-Bronstijd
	1	afval; Neolithicum-Bronstijd
Steen	1	brok, kwarts; Neolithicum-IJzertijd
Keramiek	32	handgevormd aardewerk; IJzertijd-Romeinse tijd
	3	Terra sigillata; Romeinse tijd
	1	Terra nigra; Romeinse tijd vroeg B-midden A
	3	geverfd/gevernist gedraaid aardewerk, techniek a/b; Romeinse tijd vroeg-midden
	3	gladwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	23	ruwwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	4	dolium/voorraadvat; Romeinse tijd
	1	mortarium/wrijfschaal; Romeinse tijd
	2	ruwwandig gedraaid aardewerk; Middeleeuwen vroeg
	2	onbekend; Romeinse tijd-Middeleeuwen
Glas	2	La Tène armband, 1-ribbig; IJzertijd laat-Romeinse tijd
	vroeg	
Metaal	1	bronsbeslag, punt-cirkelversiering; Romeinse tijd
Bot	1	afval; onbekend

GEERT 11

Keramiek	8	handgevormd aardewerk; IJzertijd-Romeinse tijd
	2	ruwwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	1	onbekend; Romeinse tijd (waarschijnlijk)

GEERT 29 (boorvondsten kartering): handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk, verbrand en onverbrand bot en houtskool

GEERT 40

Vuursteen	1	afslag (geretoucheerd); Neolithicum-Bronstijd
Glas	3	La Tène armband; IJzertijd laat-Romeinse tijd vroeg
Bot	1	botfragment, versierd; Romeinse tijd-Middeleeuwen vroeg
Metaal	1	slak; IJzertijd-Nieuwe tijd

GEERT 41

Boring 213 (70 cm -Mv)

- aardewerk, gevernist; Romeinse tijd
- Boring 224 (75 cm -Mv)
- aardewerk, handgevormd

13. Resultaten waarderend onderzoek:

Inleiding: tijdens het karterend onderzoek werd ten zuiden van de Koningstraat een goed ontwikkelde woerdgrond aangetroffen. Op basis van talrijke vondsten kon deze in de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen gedateerd worden (Haarhuis & Heunks, 1997). De resultaten van het karterend booronderzoek duiden reeds op een goede kwaliteit van de vindplaats. Teneinde de omvang van de vindplaats vast te kunnen stellen, is in het kader van het waarderend onderzoek een aantal raaien met boringen om de 25 meter verricht in de zone waar de rand van de woerd vermoed werd.

Resultaten: de vindplaats wordt gekenmerkt door een donkere vondstlaag van enkele decimeters tot ruim 0,5 m dik (woerdgrond). Dit pakket bestaat uit een donker-bruingrijze, licht zandige klei. In het midden van de vindplaats (boring 593) bereikt deze vondstlaag een diepte van ongeveer 1,0 m -Mv. In de zandige klei onder deze laag zijn duidelijke fosfaatverkleuringen aanwezig. In het centrale deel van de vindplaats is een deel van de vondstlaag opgenomen in de bouwvoor. Naar de randen van de vindplaats is de vondstlaag door een (over het algemeen dunne) laag zware klei afgedekt. Aan de oostzijde sluit de woerd aan op de qua aard en datering vergelijkbare vindplaats 3. De grens wordt wellicht gevormd door een geulvormige depressie, eventueel een ten tijde van de bewoning ondiep, grotendeels verland geultje. Aanwijzingen hiervoor zijn gevonden in de boringen 213 en 218 en, in mindere mate, in de boringen 211 en 207. In boring 218 bevindt zich een duidelijk vondstniveau in een pakket zware, lichtgrijze klei op een diepte van 105-120 cm -Mv. Boring 213 laat op deze diepte een laag slappe, lichtgrijze klei zien. De noordelijke grens ligt geheel buiten het onderzoeksgebied en is derhalve niet precies vastgesteld (zie figuur 4: onderbroken lijn).

In de boringen werd een grote hoeveelheid houtskool, verbrande leem, onverbrand bot, verbrand bot en handgevormd aardewerk waargenomen. Vanwege de hoeveelheid vondsten waren megaboringen ten behoeve van aanvullend materiaal hier overbodig. Opmerkelijk is wel de vondst van enkele stukken bewerkt vuursteen aan de oppervlakte van de akkerpercelen in de oostelijke helft van de vindplaats (GEERT 10 en 40).

Conclusie: vindplaats 7 betreft een oude woongrond uit de IJzertijd, Romeinse tijd en mogelijk tevens uit de Middeleeuwen. Het relatief weinige middeleeuwse materiaal kan ook samenhangen met een reeds langer bekende laat-middeleeuwse vindplaats ten noorden van de Koningstraat (ROB-code 39HN-55). De vondst van het vuursteen doet vermoeden dat er bovendien resten van bewoning uit het Neolithicum en/of de Bronstijd aanwezig kunnen zijn. De vastgestelde omvang van de vindplaats bedraagt globaal vier ha. Het grootste deel hiervan ligt binnen de geplande ontzanding. Gedeelten van de vindplaats zijn verstoord door de aanleg van de weg, perceelssloten en bebouwing. In de resultaten van het booronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor verstoringen dieper dan de bouwvoor. Het gedeeltelijk aanploegen van de dikke vondstlaag in het midden van de vindplaats zal nauwelijks tot verlies van grondsporen hebben geleid. Het veelvuldig aangetroffen onverbrande botmateriaal wijst op een redelijk tot goede conservering van deze vondstcategorie en van mogelijk ander organisch materiaal. Het wegduikende vondstniveau in de oostelijke randzone van de vindplaats bevat bot van goede kwaliteit.

Vindplaats 10

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 15, 16, 24, 37 en 38
2. **ROB-code:** n.v.t.
3. **Coördinaten:** 177.300/430.710; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** -
5. **Maaiveld:** akkerland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 7,15 m
8. **Ligging landschappelijk:** vlak
9. **Complextype:** nederzetting
10. **Datering:** Neolithicum-Romeinse tijd
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen en oppervlaktevondsten
12. **Vondsten:**

GEERT 15

Vuursteen	14	afslag; Neolithicum-Bronstijd
	1	afslag, geretoucheerd; Neolithicum-Bronstijd
	1	afslag, verbrand; Neolithicum-Bronstijd
	1	kern, verbrand; Neolithicum-Bronstijd
	1	steker; Neolithicum
	1	afval; Neolithicum-Bronstijd
Steen	2	brok, kwarts; Neolithicum-IJzertijd
Keramiek	2	handgevormd aardewerk, kwartsverschaald; Neolithicum-IJzertijd
	27	handgevormd aardewerk; IJzertijd-Romeinse tijd
	1	geverfde beker, techniek b; Romeinse tijd midden
	2	gladwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	7	ruwwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	3	onbekend; IJzertijd-Romeinse tijd
	1	Pingsdorf, geelwitbakkend; Middeleeuwen vroeg D-Middeleeuwen laat A
Bot	1	bot, verbrand; onbekend

GEERT 16

Vuursteen	1	bijl, fragment (geslepen); Neolithicum
	2	kling; Neolithicum-Bronstijd
	1	kling, geretoucheerd; Neolithicum-Bronstijd
	3	afslag; Neolithicum-Bronstijd
	1	afslag (geretoucheerd); Neolithicum-Bronstijd
	1	brok; Neolithicum-Bronstijd
	3	afval; Neolithicum-Bronstijd
Keramiek	1	handgevormd aardewerk, kwartsverschaald; Neolithicum-Bronstijd

GEERT 24 (boorvondsten kartering): handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk, gebroken kwarts en houtskool

GEERT 37

Vuursteen	3	afslag, geretoucheerd; Neolithicum-Bronstijd
	1	afslag, geretoucheerd (verbrand); Neolithicum-Bronstijd
	1	afslagkern; Neolithicum-Bronstijd

	1	kernvernieuwingsstuk; Neolithicum-Bronstijd
	4	afslag; Neolithicum-Bronstijd
	4	afslag (verbrand); Neolithicum-Bronstijd
	1	afslagkern (verbrand); Neolithicum-Bronstijd
natuursteen	1	brok (afgerond), bewerkt (waarschijnlijk); Neolithicum-IJzertijd
Keramik	5	handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd); Neolithicum-Bronstijd
	25	handgevormd aardewerk; IJzertijd-Romeinse tijd
	5	ruwwandig gedraaid aardewerk; Romeinse tijd
	4	Pingsdorf; Middeleeuwen vroeg D-Middeleeuwen laat A
	1	Paffrath; Middeleeuwen laat A
Glas	2	La Tène, armband; IJzertijd laat-Romeinse tijd vroeg

GEERT 38

Boring 119 (50 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)

Boring 124 (35-55 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk
- gebroken kwarts

Megaboring 124 (35-55 cm -Mv)

- vuursteen, microfractie
- handgevormd aardewerk
- aardewerk, handgevormd, besmeten; IJzertijd-Romeinse tijd
- bot
- verbrand bot
- houtskool

Boring 135 (50-75 cm -Mv)

- vuursteen, afslag
- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)

Megaboring 135 (50-75 cm -Mv)

- vuursteen, microfractie
- verbrand bot
- houtskool

Boring 144 (50 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk

13. Resultaten waarderend onderzoek:

Inleiding: tijdens het karterend onderzoek (Haarhuis & Heunks, 1997) werden hier op een perceel met gras in enkele boringen (o.a. de boringen 432, 433 en 434; zie figuur 3) archeologische indicatoren waargenomen. Een oppervlaktekartering op de akker ten zuiden hiervan leverde een grote hoeveelheid vondsten op met uiteenlopende dateringen (GEERT 15 en 16). Aangezien het karterend booronderzoek hier vrijwel geen archeologische indicatoren opleverde, is het waarderend onderzoek in eerste instantie gericht op het noordelijk aangrenzend perceel.

Resultaten: het perceel dat tijdens de kartering nog grasland was, bleek tijdens het waarderend onderzoek gescheurd te zijn en in gebruik te zijn als akker. Door deze omstandigheid kon het perceel ter hoogte van vindplaats 10 door middel een oppervlaktekartering onderzocht worden. Hierbij werd een groot aantal vondsten gedaan (GEERT 37), daterend uit verschillende perioden. De meeste vondsten dateren uit de

periode IJzertijd/Romeinse tijd. Daarnaast wijst het aangetroffen vuursteen en kwartsgemagerd aardewerk op vroegere bewoning. Het gebied met boringen met een positief archeologisch resultaat valt grotendeels samen met de oppervlaktevondstconcentratie (GEERT 37; zie figuur 3). De aangeboorde vondstlaag ligt hoofdzakelijk in en op oeverafzettingen bestaand uit licht zandige klei en is plaatselijk iets donker gekleurd als gevolg van aanrijking met archeologisch materiaal. De bovenzijde van de 10-15 cm dikke vondstlaag bevindt zich gemiddeld op een diepte van circa 45 cm -Mv (ca. 6,60 m +NAP). In het noordoostelijke deel van de vindplaats zijn op verschillende diepten archeologische indicatoren aangetroffen (zie figuur 7: boringen 135 en 144). De duidelijkste vondstlaag ligt hier op ongeveer 75 cm -Mv. Het bodemprofiel lijkt op deze plaats te wijzen op een ten tijde van de bewoning gedeeltelijk verlande restgeul. In boring 135 (+ megaboring) en megaboring 124 is vuursteen (microfractie) aangetroffen. Op grond hiervan kan worden verondersteld dat in de oostelijke helft van de vindplaats bewoning heeft plaatsgevonden in de periode Neolithicum-Bronstijd, op de oever van de genoemde restgeul.

Conclusie: vindplaats 10 betreft hoogstwaarschijnlijk een nederzettingsterrein dat, afgaand op het vuursteen en diverse aardewerk, in verschillende perioden bewoond is geweest. De vroegste resten dateren uit de periode Neolithicum-Bronstijd. In de IJzertijd/Romeinse tijd werd het terrein vermoedelijk ook bewoond. Wellicht zijn de verschillende vondstniveaus in het noordoostelijke deel van de vindplaats aan verschillende perioden te koppelen. De vijf middeleeuwse scherven duiden niet op bewoning maar zijn toe te schrijven aan bemesting in de Late Middeleeuwen. De omvang van het nederzettingsterrein bedraagt ongeveer één ha. Afgezien van de perceelsslotsen en het waarschijnlijk licht aanploegen van de top van de vondstlaag is de vindplaats grotendeels ongestoord. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor natuurlijke erosie. Het aangetroffen onverbrande bot lijkt te wijzen op een redelijke conservering van het botmateriaal op deze vindplaats. Waarschijnlijk zijn de conserveringsomstandigheden in het noordoostelijke deel van de vindplaats (restgeul) het gunstigst.

Vindplaats 12

1. **RAAP-objectnummer(s):** GEERT 27 en 39
2. **ROB-code:** n.v.t.
3. **Coördinaten:** 177.190/430.990; **Kaartblad:** 39H
4. **Gemeente:** Beuningen; **Toponiem:** -
5. **Maaiveld:** akkerland, grasland
6. **Geomorfologie:** oeverwal
7. **Hoogte NAP:** + 7,00 m
8. **Ligging landschappelijk:** vlak
9. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
10. **Datering:** Neolithicum-Bronstijd
11. **Ligging vondst:** vondsten uit boringen
12. **Vondsten:**

GEERT 27 (boorvondsten kartering): verbrande en onverbrande vuursteen, handgevormd aardewerk (kwartsverschraald), handgevormd aardewerk, verbrande leem, verbrand en onverbrand bot, gebroken kwarts, gebroken natuursteen en houtskool

GEERT 39

Boring 145 (40 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk

Boring 146 (45 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk

Boring 156 (65 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk

Boring 158 (60 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)
- bot

Megaboring 159 (60-70 cm -Mv)

- vuursteen, microfractie
- handgevormd aardewerk
- gebroken kwarts
- verbrand bot
- bot (o.a. muizentandjes)

Boring 164 (50 cm -Mv)

- handgevormd aardewerk

Megaboring 164 (50-60 cm -Mv)

- vuursteen, microfractie
- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)
- gebroken kwarts
- verbrand bot
- houtskool

Boring 165 (45 cm -Mv)

- vuursteen, microfractie
- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)

Megaboring 165 (40-65 cm -Mv)

- vuursteen, microfractie
- handgevormd aardewerk (kwartsgemagerd)
- handgevormd aardewerk
- natuursteen
- verbrand bot
- houtskool

13. Resultaten waarderend onderzoek:

Inleiding: tijdens het karterend onderzoek (Haarhuis & Heunks, 1997) werden hier in enkele boringen archeologische indicatoren waargenomen. Met name boring 546 leverde veel vondsten op. De opgeboorde vondsten wijzen op een globale datering in de periode Neolithicum-Bronstijd. Met name de aard en omvang van de vindplaats dienden door middel van een waarderend onderzoek bepaald te worden.

Resultaten: de vindplaats ligt op oeverafzettingen die op komafzettingen rusten. Onder de komklei bevindt zich op gemiddeld 2,5 m -Mv leem en zand van de Formatie van Kreftenheye. Naar het zuiden en oosten liggen de afzettingen van de Formatie van Kreftenheye dieper dan 3,0 m -Mv. Het verdichten van het grid van boringen uit het

karterend onderzoek leverde op verschillende punten archeologisch materiaal op. In vier boringen werd vuursteen aangetroffen. Het lijkt te gaan om twee vondstclusters op een afstand van ongeveer 50 m van elkaar (boringen 159 en 546 en ten zuiden daarvan boringen 164 en 165). Het vondstniveau ligt op en in de bovengenoemde oeverafzettingen en wordt afgedekt door een laag zware klei. Opvallend is dat de ligging van de twee clusters met vuursteen samenvalt met lokale opduikingen van de Formatie van Kreftenheye in de ondergrond (binnen 2,0 m -Mv). In het tussenliggende gebied liggen de afzettingen hiervan veel dieper. In deze laagten in het Kreftenheye-oppervlak zijn in het holoceen geulafzettingen en relatief dikke pakketten met oeverafzettingen gevormd. In verscheidene boringen (o.a. boring 168: zie figuur 5) zijn geulvullingen van slappe, humeuze klei aangetroffen. Op deze plaatsen daalt het vondstniveau ook, maar de stratigrafische ligging ervan laat tevens zien dat de desbetreffende geul (geulen?) ten tijde van de bewoning ter plaatse reeds gedeeltelijk verland was (waren). In het noordwesten sluit vindplaats 12 aan op vindplaats 3. Vindplaats 12 onderscheidt zich hiervan duidelijk door afwijkend vondstmateriaal en een andere stratigrafische context.

Conclusie: vindplaats 12 lijkt te bestaan uit twee vondstclusters (één in het zuiden en één in het noordwesten van de vindplaats) van prehistorisch materiaal. In het tussenliggende gebied bevinden zich waarschijnlijk ook archeologische resten. Waarschijnlijk is de vindplaats bewoond geweest in de periode Neolithicum-Bronstijd. Dit valt af te leiden uit het vondstmateriaal, met name het vuursteen en aardewerk. Een datering in het Neolithicum lijkt het meest waarschijnlijk. De vindplaats heeft een omvang van ongeveer 0,75 ha.

De vindplaats is door de aanleg van een perceelssloot gedeeltelijk verstoord. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt niets van ingrijpende verstoringen. De conserveringstoestand is met het oog op het diverse onverbrande botmateriaal dat is aangetroffen redelijk tot goed. In het oostelijke deel, waar het vondstniveau enkele decimeters dieper ligt, is de conservering van organisch materiaal waarschijnlijk het best.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit het waarderend onderzoek op de acht vindplaatsen blijkt dat deze over het geheel genomen van een goede kwaliteit zijn. In aard en omvang verschillen ze evenwel sterk. Opmerkelijk is overigens dat de meeste vindplaatsen (gedeeltelijk) in de periode Neolithicum-Bronstijd te dateren zijn. Dit in tegenstelling tot de uiterst schaarse aanwijzingen voor bewoning in de Middeleeuwen.

De meeste, zo niet alle gewaardeerde vindplaatsen betreffen nederzettingsterreinen. De kans is groot, vooral bij de omvangrijke vindplaatsen, dat er rondom het als vindplaats begrensde terrein graven aanwezig zijn. Deze zijn door middel van booronderzoek niet effectief te lokaliseren.

In § 4.2 zijn de conclusies van het waarderend onderzoek per vindplaats toegelicht. Op basis van deze conclusies en de huidige omstandigheden worden in de volgende paragraaf per vindplaats aanbevelingen gedaan.

4.2 Aanbevelingen

Voor zes van de acht vindplaatsen wordt voorgesteld zoveel mogelijk te streven naar behoud. Het gaat om vindplaatsen uit de categorieën 1 en 2 (vindplaatsen 1, 3, 5, 7, 10 en 12), waarvan met een belangrijke mate van zekerheid kan worden gesteld dat ze behoudenswaardig zijn. Indien behoud van (een deel van) deze vindplaatsen niet realiseerbaar is, vormt onderzoek door middel van proefsleuven (AAO) en/of opgravingen een alternatief.

Vindplaats 1

Er dient te worden getracht vindplaats 1 zoveel mogelijk te ontzien bij de ontzanding. Hiertoe is het raadzaam de geplande uitstulping van de insteeklijn zodanig aan te passen dat een zo groot mogelijk deel van de vindplaats buiten de ontzanding valt.

Vindplaats 2

De aard en kwaliteit alsmede de exacte omvang en datering van deze vindplaats zijn ook na het waarderend onderzoek nog dermate onduidelijk, dat de behoudenswaardigheid ervan niet vast is komen te staan. Derhalve en vanwege de ligging in het midden van de geplande ontzanding worden geen aanbevelingen gedaan voor behoud van deze vindplaats.

Vindplaats 3

Vindplaats 3 dient zoveel mogelijk te worden ontzien bij de ontzanding. De ligging van de vindplaats ten opzichte van de geplande insteeklijn is reeds voldoende om het grootste deel van het nederzettingsterrein te behouden. Onderzocht zal moeten worden of de insteeklijn op enkele punten licht aangepast kan worden, teneinde ook het zuidwestelijke deel van de vindplaats buiten de ontzanding te houden.

Vindplaats 5

Gezien de ligging van vindplaats 5, in de noordwesthoek van het oostelijke deel van de geplande ontzanding, zijn er wellicht mogelijkheden om deze door een aanpassing van de insteeklijn te ontzien.

Vindplaats 6

De aard en kwaliteit alsmede de exacte omvang en datering van deze vindplaats zijn ook na het waarderend onderzoek nog dermate onduidelijk, dat de behoudenswaardigheid ervan niet vast is komen te staan. Derhalve en vanwege de ligging in het midden van de geplande ontzanding worden geen aanbevelingen gedaan voor behoud van deze vindplaats.

Vindplaats 7

Er dient te worden getracht vindplaats 7 zoveel mogelijk te ontzien bij de ontzanding. Geadviseerd wordt om de mogelijkheden voor aanpassing van de insteeklijn te onderzoeken, met het doel een zo groot mogelijk deel van de vindplaats te behouden. De geplande instulping van de insteeklijn ligt momenteel midden op het nederzettingsterrein. Wellicht is het mogelijk om hiervoor, ten aanzien van het te ontzanden oppervlak, kwantitatieve compensatie te realiseren ten westen van vindplaats 7 of ten noorden van vindplaats 12. Indien hiermee het door de instulping van de insteeklijn bedreigde deel van de vindplaats behouden kan blijven, zal belangrijke informatie met betrekking tot de ruimtelijke relatie tussen de vindplaatsen 7 en 3 eveneens bewaard blijven.

Vindplaats 10

Aan dit nederzettingsterrein kan op basis van het waarderend onderzoek een hoge waarde worden toegekend. In principe dient derhalve te worden getracht de vindplaats zoveel mogelijk te ontzien bij de ontzanding. Aangezien de ligging van de vindplaats ten opzichte van de geplande ontzanding daartoe echter weinig mogelijkheden biedt, is het aan te bevelen het nederzettingsterrein door middel van proefsleuven (AAO) te onderzoeken, teneinde de wenselijkheid van een opgraving te bepalen.

Vindplaats 12

Er dient te worden getracht deze vindplaats zoveel mogelijk te ontzien bij de ontzanding. Onderzocht dient te worden of de vindplaats door een aanpassing van de geplande insteeklijn behouden kan blijven.

Literatuur

- Asmussen, P.S.G. & J. Moree**, 1987. *De Ewijkse Velden, een Vlaardingen site*. Leiden (doctoraalscriptie Instituut voor Pre- en Protohistorie Leiden).
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen & H.F.J. Kempen**, 1994. *Zand in banen. Zanddiepte-attentiekaarten van het Gelders rivierengebied*, Arnhem.
- Berendsen, H.J.A.**, 1996. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.
- Clason, A.T.**, 1989. Het botmateriaal. In: Nogmaals het Ewijkse Veld: twee reacties. *Westerheem* 38-6: 288-290.
- Edelman, C.H. & A.W. Edelman-Vlam**, 1966. De relatie tussen naam en vorm van percelen in het Rivierkleigebied. *Boor en Spade* 15: 7-24.
- Edelman-Vlam, A.W. & C.H. Edelman**, 1955. Over de perceelsnaam Hosterd, voornamelijk uit het Land van Maas en Waal. *Mededelingen van de Vereniging voor Naamkunde te Leuven en de Commissie voor Naamkunde te Amsterdam* 3: 111-122.
- Haarhuis, H.F.A.**, 1996a. Archeologische karteringen in de Over-Betuwe. Inventarisatie van een bedreigd bodemarchief. *Gelders Erfgoed* 1996-4.
- Haarhuis, H.F.A.**, 1996b. Gemeente Nijmegen, de Waalsprong; Archeologisch onderzoek Fase A/B Deel 2. *RAAP-rapport* 175. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Haarhuis, H.F.A., & E. Heunks**, 1997. Gemeente Beuningen, zandwinningslocatie Geertjesgolf; een archeologische kartering. *RAAP-rapport* 269. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Hulst, R.S.**, 1969. Ewijk-De Wolfsdarm, *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond*, 112.
- Hulst, R.S.**, 1969. *Ewijk-De Wolfsdarm*. ROB (intern rapport 15.1.1969), Amersfoort.
- Hulst, R.S.**, 1970. Ewijk-De Woerdjes. *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond*, 90-91.
- Hulst, R.S.**, 1970. Een inheemse nederzetting uit de 2de eeuw te Ewijk. *Tweestromenland* 8: 19-22.
- Hulst, R.S.**, 1972. 9. Ewijk-Ewijksche Velden, Archeologische Kroniek van Gelderland 1969. *Gelre* 66: 45.
- Hulst, R.S.**, 1972. 15. Ewijk-Ewijksche Velden, Archeologische Kroniek van Gelderland 1969. *Gelre* 66: 48 & 51.
- Hulst, R.S. & J.W. Noordam**, 1974. Ewijk, bewoning uit Neolithicum, IJzertijd en Romeinse tijd. *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 9-10.
- Janssen, A.J.**, 1977. Oudheidkundige ontdekkingen in het Ewijkse Veld. *Jaarverslag van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, Afdeling Nijmegen en Omstreken*, 10.
- Janssen, A.J.**, 1978. Oudheidkundige ontdekkingen in het Ewijkse Veld III. *Jaarverslag van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, Afdeling Nijmegen en Omstreken*, 17.
- Janssen, A.J.**, 1989. Een neolithische nederzetting in het Ewijkse Veld. *Westerheem* 38-3: 133-145.
- Janssen, A.J.**, 1990. Merkwaardige vondsten in het Ewijkse Veld. *Jaarverslag van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, Afdeling Nijmegen en Omstreken*, 49.
- Kouwen, C.P.J. van**, 1970. Een inheemse nederzetting te Ewijk. *Tweestromenland* 8: 22-23.

- Kouwen, C.P.J. van, A.J. Janssen & M. Bergevoet**, 1970. Korte vondstberichten. *Tweestromenland* 9: 10-11 & 14-15.
- Louwe Kooijmans, L.P.**, 1985. *Sporen in het land, de Nederlandse delta in de prehistorie*, Amsterdam.
- Modderman, P.J.R.**, 1951. Het oudheidkundig onderzoek van de oude woongronden in het Land van Maas en Waal. *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 32: 25-62.
- Modderman, P.J.R.**, 1951. Winssen-de Lange Akkers. *Berichten van de Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek* I/12: 4.
- Pals, J.P.**, 1989. De zaden. In: Nogmaals het Ewijkse Veld: twee reacties. *Westerheem* 38-6: 287.
- Peddemors, A.**, 1978. Die Archäologischen Funde aus dem 'Land van Maas en Waal'. *Berichten van de Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek* 28: 7-79.
- Pons, L.J.**, 1966. *De bodemkartering van het Land van Maas en Waal en een gedeelte van het Rijk van Nijmegen*, Wageningen (De Bodemkartering van Nederland, 22; verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen, 646).
- Tuyn, W.N.**, 1974. Het Maas-Neolithicum in het Ewijkse Veld. *Jaarverslag van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, Afdeling Nijmegen en Omstreken*, 11-13.
- Verbraeck, A.**, 1984, *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad 39 Tiel*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Willems, W.J.H.**, 1986. *Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area*. ROB, Amersfoort.

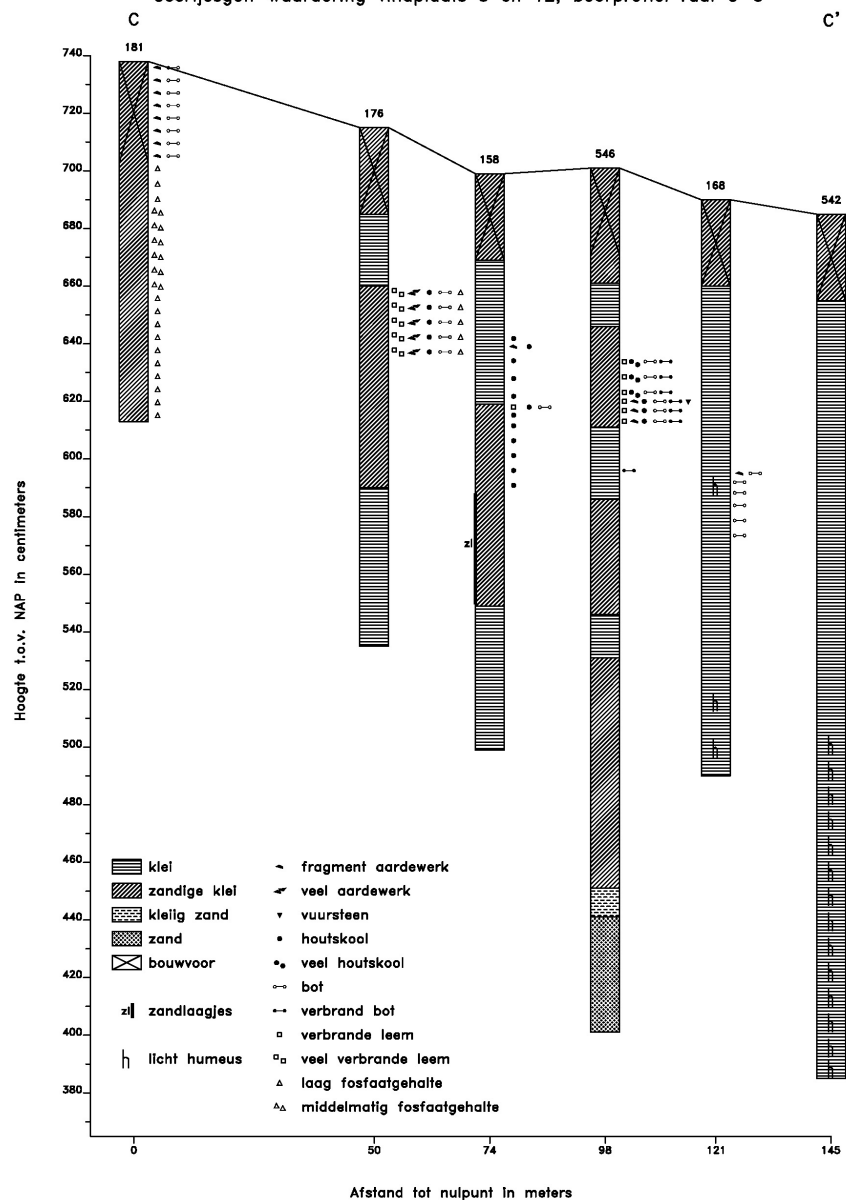
Gebruikte afkortingen

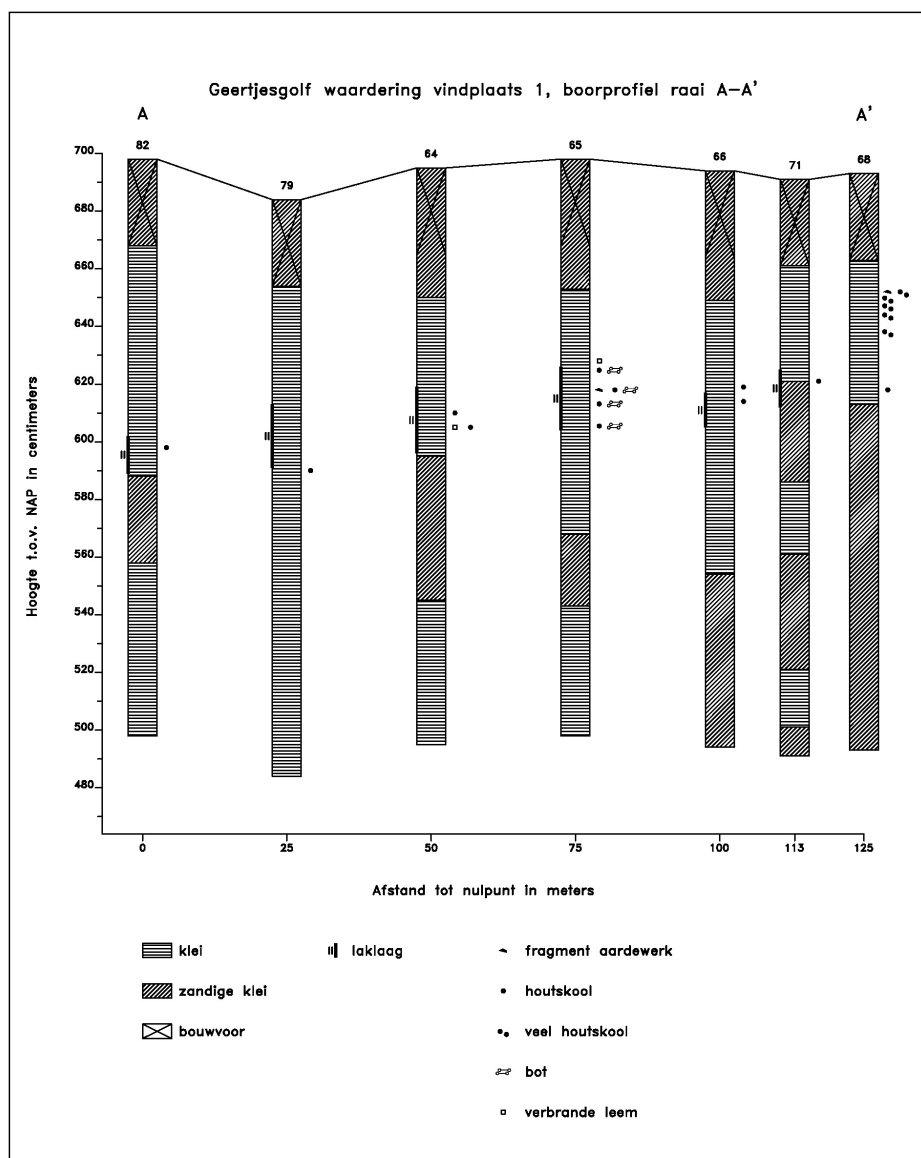
AAI	Aanvullende Archeologische Inventarisatie
AAO	Aanvullend Archeologisch Onderzoek
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
Mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RAAP	Regionaal Archeologisch Archiverings Project
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

antropogeen ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt)

Geertjesgolf waardering vindplaats 3 en 12, boorprofiel raai C-C'





Geertjesgolf waardering vindplaats 10, boorprofiel raai B-B'

