

R A A P

Adviesbureau

Archeologisch

raai 641-667

raai 687-689



RAAP-RAPPORT 591

Bedrijventerrein de Houtakker

Gemeente Bemmelen

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)



RAAP-RAPPORT 591

Bedrijventerrein de Houtakker
Gemeente Bemmel
Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Bemmelen

Project: AAI Bedrijventerrein de Houtakker, gemeente Bemmelen

Titel: Bedrijventerrein de Houtakker, gemeente Bemmelen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)

Status: eindversie

Datum: september 2000

Auteur: drs. H.F.A. Haarhuis

Bestandsnaam: L:\QXPress\2000\BEMH\RA591-BE.qxd

Projectcode: BEMH

Projectleider: drs. H.F.A. Haarhuis

Projectmedewerkers: drs. N.M.J.E. Boemaars & drs. N.T.D. Eeltink

Autorisatie:



drs. N.G. Stikker

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 Karterend booronderzoek
8	3 Resultaten
	3.1 Bureauonderzoek
	3.2 Karterend booronderzoek
11	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
12	Literatuur
12	Gebruikte afkortingen
12	Verklarende woordenlijst
13	Overzicht van figuren

1 Inleiding

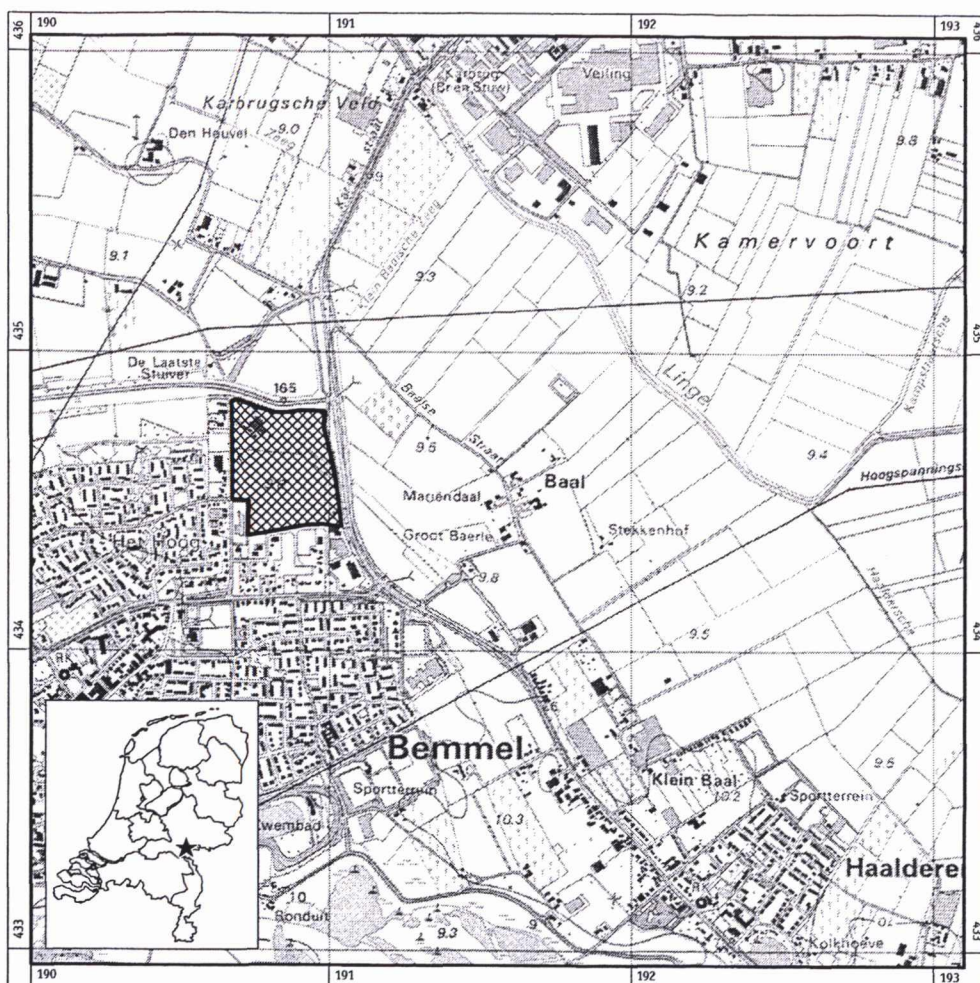
Momenteel wordt door de gemeente Bommel gewerkt aan plannen voor de uitbreiding van bedrijventerrein de Houtakker aan de noordoostzijde van de bebouwde kom van Bommel (figuur 1). Aangezien realisatie van de inrichtingsplannen een bedreiging vormt voor eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden, heeft de gemeente archeologisch adviesbureau RAAP opdracht gegeven om het plangebied door middel van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) te onderzoeken. Het doel hiervan is om de aanwezige archeologische waarden, vooruitlopend op de realisatie van de inrichtingsplannen, in kaart te brengen.

Een AAI kan gesplitst worden in twee fasen:

- AAI-1: kartering, het opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten;
- AAI-2: waardering, het bepalen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, diepteligging en omvang van de aangetroffen resten.

Het verrichte onderzoek betreft een AAI-1. Het veldwerk hiervan bestond uit karterend booronderzoek. Belangrijkste doel van dit onderzoek was het bepalen of en zo ja waar archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Daarnaast is ook aandacht besteed aan de geologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied. Het veldwerk is verricht in maart 2000.

In dit rapport worden de toegepaste methoden en werkwijze (hoofdstuk 2) en de resultaten van het karterend onderzoek (hoofdstuk 3) uiteengezet. In hoofdstuk 4 worden hieraan de conclusies en aanbevelingen verbonden.



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

2 Methoden

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens een beknopt bureauonderzoek zijn verschillende kaarten bestudeerd om inzicht te krijgen in de bodemkundige en geologische kenmerken van het plangebied. Deze zijn van belang om het veldwerk zo doelgericht mogelijk uit te kunnen voeren. De resultaten van het bureauonderzoek vormen het kader voor de interpretatie van de in het veld verzamelde gegevens. De volgende kaarten zijn gebruikt:

- Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 40 West Arnhem (RGD, concept 1990);
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 40 West Arnhem (Stiboka, 1975);
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 40 Arnhem (Stiboka, 1985);
- Archeologische kaart van Nederland, schaal 1:100.000, blad Oostelijk rivierengebied (Willems, 1981).

Om inzicht te krijgen in de archeologische waarden in of in de nabijheid van het te onderzoeken plangebied, is het archeologisch informatie systeem (ARCHIS) bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd, alsmede het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA). Daarnaast is ook informatie verzameld uit relevante (archeologische) literatuur (zie literatuurlijst). Hierbij is vooral gebruik gemaakt van grootschalig onderzoek dat RAAP in 1993 in het kader van de geplande aanleg van de Betuweroute heeft verricht (Asmussen & Exaltus, 1993).

2.2 Karterend booronderzoek

Nederzettingenresten zijn in fluviale afzettingen doorgaans goed te herkennen aan de hand van zogenaamde archeologische indicatoren (zoals houtskool, botresten en verbrande leem). Boringen vormen een doeltreffend middel om deze op te sporen. Derhalve is in het plangebied een (karterend) booronderzoek uitgevoerd. Karterend booronderzoek is vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt door fluviale afzettingen. Daarnaast is booronderzoek geschikt voor het opsporen van vindplaatsen in begroeide gebieden, zoals grasland. Door middel van karterend booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Nederzettingsterreinen van een geringe omvang en andere

vindplaatsttypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens karterend booronderzoek. Het aantreffen van slechts weinig archeologisch materiaal in een boring kan derhalve toch aanleiding vormen voor het vaststellen van een archeologisch waardevol terrein.

Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van archeologische lagen exact te bepalen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke bodemerrosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn.

De boringen in plangebied de Houtakker zijn geplaatst in parallelle raaien op 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. De diepte tot waarop is geboord, varieerde van 1,1 tot 2,5 m -Mv, afhankelijk van de diepteligging van eventuele archeologische sporen en archeologisch relevante geologische verschijnselen.

Het karterend booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van zeven centimeter en een gutsboor met een diameter van drie centimeter. Alle boringen zijn volgens vaste richtlijnen beschreven, waarbij zowel geologische als archeologische kenmerken zijn geregistreerd. Van alle boorpunten is de ligging ingemeten.

Door de aanwezige begroeiing was de vondstzichtbaarheid aan het oppervlak nihil. Derhalve is er, in afwijking op het onderzoeksvoorstel, geen oppervlaktekartering uitgevoerd tijdens het karterend booronderzoek.

3 Resultaten

3.1 Bureauonderzoek

Geologie en bodem

Volgens de geologische kaart (RGD, concept 1990) bevindt het plangebied zich op een door komklei afgedekt deel van een stroomgordel, die in noordwestelijke richting van Haalderen naar Elst verloopt. Willems (1981) geeft dezelfde stroomgordel aan. Op de geomorfologische kaart (Stiboka, 1985) is het plangebied als rivieroeverwal (3K25) en rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (2M22) aangeduid. De bodem in het plangebied bestaat grotendeels uit lichte klei, zavel en zand. De zanddiepte varieert van één tot drie meter -Mv (Berendsen e.a., 1994).

De stroomgordelafzettingen kunnen worden onderverdeeld in oever- en beddingafzettingen en verlandingsafzettingen in restgeulen. De oeverafzettingen bestaan over het algemeen uit lichte klei, zavel en zand; zij hebben veelal een zogenaamd aflopend profiel, waarbij het materiaal naar beneden toe steeds lichter (grofkorreliger) wordt. De beddingafzettingen worden in de regel afgedekt door oever- of verlandingsafzettingen. Beddingafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit zand waarin tevens grind kan voorkomen. De restgeulen kunnen met verschillend materiaal (klei, veen, zand) zijn opgevuld, afhankelijk van de omstandigheden waaronder dit gebeurde. De stroomgordels liggen doorgaans iets hoger dan de directe omgeving, hetgeen onder andere het gevolg is van opslibbing van de rivieroevers.

Archeologie

Door de iets hogere ligging van de stroomgordels en de in vergelijking met de flankerende komgronden relatief lichte bodems, werden deze reeds in de periode vóór de bedijking in de Late Middeleeuwen veel benut voor bewoning en landbouw. Een belangrijk deel van de oude nederzettingsterreinen in het oostelijk rivierengebied ligt dan ook op dergelijke afzettingen. Voor stroomgordelgronden geldt derhalve over het algemeen een hoge archeologische verwachting. Dit blijkt ook uit de hoge dichtheid aan archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om vondsten uit met name de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Een deel daarvan ligt op dezelfde stroomgordel als het plangebied. Er zijn in de archieven echter géén vindplaatsen geregistreerd die in of vlakbij het plangebied liggen. De dichtstbijzijnde bekende archeologische vindplaats ligt op ca. 350 m ten zuidwesten van het plangebied. Het betreft een oppervlaktevindplaats van met name aardewerk uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen (CAA-code 40DN-39).



Figuur 2: Resultaten van het booronderzoek.

3.2 Karterend booronderzoek

Geologie en bodem

De bodemopbouw vertoont binnen het plangebied weinig duidelijke verschillen. In grote lijnen wordt het beeld bepaald door oever- en beddingafzettingen van de stroomgordel (zie § 3.1). Een afdekkend pakket komklei, zoals op de geologische kaart (RGD, concept 1990) is aangegeven, is echter niet aangetroffen. Het profiel van de stroomgordel laat een afwisseling van lichte klei, lichte en zware zavel en zand zien. In de meeste boringen bestaat het bovenste deel van de bodem uit lichte klei en zavel en ligt de overgang naar het onderliggende zand op ca. 0,75 tot 1,0 m -Mv. In iedere boring is gefundeerd zand binnen de maximaal geboorde diepte van 2,5 m -Mv aangetroffen.

In enkele boringen lijkt op grond van een grotere zanddiepte en een sterke gelaagdheid (klei/zand) sprake te zijn van een dichtgeslibde restgeul (figuur 2: boringen 11, 35 en 41). Het toegepaste boorgrid blijkt echter te ruim om het verloop hiervan goed in kaart te kunnen brengen.

Archeologie

Hoewel het plangebied deel uitmaakt van een stroomgordel die in ieder geval reeds vanaf de IJzertijd bewoond is geweest, zijn er geen duidelijke aanwijzingen gevonden voor menselijke activiteiten in het verre verleden. Slechts in twee boringen is een geringe hoeveelheid houtskool aangetroffen (figuur 2: boringen 4 en 35). Het houtskool werd waargenomen op 40 tot 70 cm -Mv in boring 4 en direct onder de bouwvoor (25 cm -Mv) in boring 35. In boring 4 was het ingebed in lichte, lichtgrijsbruine klei; in boring 35 in zware, bruinigrijze klei.

Houtskool is in het algemeen de meest voorkomende archeologische indicator. Het aantreffen van uitsluitend enkele deeltjes houtskool, zoals in dit geval, vormt evenwel geen zekere aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse van of in de directe nabijheid van de deze boringen. Door het geringe gewicht kan houtskool over grote afstand door wind of water getransporteerd zijn. Het houtskool kan overigens ook een natuurlijke oorsprong hebben.

In boring 27 is op 35 cm -Mv een stukje vuursteen aangetroffen in een pakket lichte, lichtgrijsbruine klei. Het stukje vertoont geen duidelijke sporen van bewerking en is derhalve niet als een archeologische indicator te beschouwen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In plangebied Bedrijventerrein de Houtakker zijn, met uitzondering van twee boringen in het noordelijke deel (waarin een geringe hoeveelheid houtskool werd waargenomen) geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op grond hiervan kan worden gesteld dat er in het plangebied, ondanks de op grond van geologische kenmerken geldende hoge archeologische verwachting, naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische waarden worden bedreigd door de voorgenomen inrichting. Geheel uit te sluiten is dit evenwel niet, aangezien eventueel aanwezige archeologische sporen van geringe omvang onopgemerkt kunnen zijn gebleven. Dit is inherent aan de onderzoeksmethode die grotendeels gebaseerd is op boringen.

4.2 Aanbevelingen

De resultaten van de AAI vormen geen aanleiding om aanvullend onderzoek of maatregelen ter bescherming van archeologische waarden aan te bevelen. Ten aanzien van eventueel aanwezige archeologische sporen of vondsten die bij de uit te voeren werkzaamheden kunnen worden aangetroffen, dient te worden gewezen op de wettelijke meldingsplicht (Monumentenwet 1988: artikel 47).

Literatuur

Asmussen, P.S.G., & R.P. Exaltus, 1993. Archeologische begeleiding Betuweroute. Deel B: Inventarisatie en Deel C (gedeeltelijk): waardering. *RAAP-rapport 76*. Stichting RAAP, Amsterdam.

Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen & H.F.J. Kempen, 1994. *Zand in banen. Zanddiepte-attentiekarten van het Gelders rivierengebied*. Provincie Gelderland, Arnhem.

Willems, W.J.H., 1981. Romans and Batavians. A regional study in the Dutch Eastern River Area. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31: 7-219.

Gebruikte afkortingen

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

Verklarende woordenlijst

antropogeen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
fluviaal	door rivieren gevormd, afgezet
oeverwal	langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
stroomgordel	het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard- afzettingen, al dan niet met restgeul(en)

Overzicht van figuren

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

Figuur 2. Resultaten booronderzoek.