

Gemeente Alphen–Chaam

Plangebied Centrumplan te Alphen

Definitieve opgraving

BAAC-evaluatierapport A-11.0133

Projectnaam: Alphen–Chaam – Alphen, Centrumplan

Projectnummer: A-11.0133

OM-nummer: 46422

Auteur: M. Mostert

Datum: 02-06-2011

<u>INLEIDING</u>	3
<u>RESULTATEN VAN DE VOORONDERZOEKEN</u>	3
<u>WERKWIJZE</u>	4
<u>VOORLOPIGE RESULTATEN</u>	5
<u>BODEMOPBOUW</u>	5
<u>GRONDSPOREN EN STRUCTUREN</u>	5
<u>VONDSTEN</u>	7
<u>VRAAGSTELLING PVE</u>	9
<u>POTENTIE VOOR HET BEANTWOORDEN VAN DE VRAGEN</u>	9
<u>ADVIES UITWERKING</u>	10
<u>SPOREN EN STRUCTUREN</u>	10
<u>ANALYSE FYSISCHE–GEOGRAFIE</u>	10
<u>VONDSTANALYSE: ANORGANISCHE ARTEFACTEN</u>	10
<u>VONDSTANALYSE: ORGANISCHE ARTEFACTEN</u>	11
<u>ARCHEOBOTANISCH ONDERZOEK</u>	11
<u>VOORSTEL SPECIALISTISCH ONDERZOEK</u>	12
<u>ANORGANISCHE RESTEN</u>	12
<u>ORGANISCHE ARTEFACTEN</u>	12
<u>ARCHEOBOTANISCHE RESTEN</u>	12
<u>BEGROTING</u>	13
<u>LITERATUUR</u>	14

Inleiding

Voor het centrumplan wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld in het kader van nieuwbouw. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

In het onderstaande evaluatierapport worden eerst de resultaten van de vooronderzoeken, de werkwijze en resultaten van de definitieve opgraving behandeld. Hierna volgen de onderzoeksvragen en zal de potentie van de gegevens om deze vragen uit te werken besproken worden. Daarna volgt een specifiek advies voor de uitwerking van de onderzoeksresultaten, een voorstel voor het uit te voeren specialistisch onderzoek en de kosten die dit met zich mee brengt.

Resultaten van de vooronderzoeken

Binnen het plangebied hebben twee vooronderzoeken plaatsgevonden, bestaande uit een booronderzoek¹ en een proefsleuvenonderzoek.² Hierbij werd vastgesteld dat het noordelijk deel van het plangebied archeologische resten bevat die dateren vanaf de Merovingische tijd tot en met de nieuwe tijd.

De resten bestaan daarbij uit één of vermoedelijk meerdere erven uit de vroege middeleeuwen en niet nader te duiden bewoningssporen uit de zeventiende en/of achttiende eeuw. Onderdeel van het vroeg middeleeuwse erf is mogelijk een waterput die (deels) oversneden wordt door een latere (leemwinnings)kuil. Daarnaast werden diverse mobilia uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen zonder archeologische context.

Naar aanleiding van de resultaten van deze onderzoeken is besloten dat de archeologische waarden in het noordelijke deel van het plangebied *ex situ* behouden moeten worden door middel van een definitieve opgraving.

¹ Berkhout&Moerman 2010.

² Dalfsen *et al* 2011.

Werkwijze

De definitieve opgraving heeft plaatsgevonden van 9 tot en met 13 mei 2011. Het opgravingsteam bestond uit: Mirjam Mostert (projectleider), Frans van Nuenen, Wim Kemme en Annemarie Ouweneel.

Het onderzoekgebied is in drie werkputten verdeeld. Werkput 1 en 3 zijn gelijktijdig vrijgelegd om goed inzicht te krijgen in het verloop van de sporen en de aanwezigheid van structuren. Werkput 2, aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied is aangelegd tot op een diepte van 2 tot 2,5 m. Door recente verstoringen was de natuurlijke ondergrond op deze diepte nog niet bereikt. Gezien de grote diepte en de directe nabijheid van de muren van een loods is besloten om veiligheidsredenen deze werkput niet verder te verdiepen. Hierover heeft overleg plaatsgevonden met de gemeente Alphen-Chaam.³ De werkput is gedocumenteerd en direct dichtgegooid.

Het archeologische onderzoek werd uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 3.2 en het Programma van Eisen⁴ dat voor het onderzoek was opgesteld.

De vlakken zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. De vlakken zijn gefotografeerd, gewaterpast en getekend op schaal 1:50. De vlakken, de sporen en de stort zijn met een metaaldetector afgezocht.

Alle archeologische sporen werden gedocumenteerd, gecoupeerd en afgewerkt. Het profiel en de coupes werden getekend op schaal 1:20. Er werden foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen en de coupes. Uit relevante contexten werden monsters genomen voor archeobotanisch onderzoek. Een selectie van deze monsters zal worden gewaardeerd en zo mogelijk geanalyseerd. Verderop in dit evaluatieverslag zal een voorstel worden gedaan voor de uitwerking van de monsters.

Het oostelijke lengteprofiel van werkput 1 werd geheel gedocumenteerd, van het noordelijke profiel werd een profielkolom gedocumenteerd. Deze profielen werden geïnterpreteerd door een fysisch geograaf om inzicht te krijgen in de genese, de stratigrafie en de landschappelijke aspecten van het onderzoeksgebied.

³ Overleg met mw. I. de Roij, d.d. 09-05-2011.

⁴ Koopmanschap 2011.

Voorlopige resultaten

Bodemopbouw

Op basis van de regionaal-geografische context en eerder uitgevoerde onderzoeken⁵ is bekend dat Alphen is gelegen in een gebied waar de Formatie van Stramproy wordt bedekt door overwegend eolische afzettingen behorende tot de Formatie van Bortel. Tijdens het vooronderzoek is vastgesteld dat de C-horizont binnen het plangebied tot minimaal 200 centimeter -mv (beneden maaiveld) bestaat uit matig fijn, matig lemig zand met plaatselijk inschakelingen van sterk lemig zand. Het betreft hier dekzandafzettingen behorende tot de Formatie van Bortel. Op basis van het relatief hoge leemgehalte worden deze afzettingen geïnterpreteerd als Pleniglaciale dekzanden (vroeger bekend als 'Oud Dekzand').

Hoewel de bebouwde kom van Alphen op de bodemkaart niet gekarteerd is mag op basis van de bodemverdeling in de omliggende gebieden geconcludeerd worden dat binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen. Tijdens het veldonderzoek is duidelijk geworden dat binnen het plangebied oorspronkelijk inderdaad hoge zwarte enkeerdgronden voorkwamen maar dat deze plaatselijk door latere grondbewerkingen zijn verstoord. Daarnaast is het oorspronkelijke plaggendeek op enkele locaties afgedekt door (sub)recent opgebrachte, puinhoudende zandpakketten.

Grondsporen en structuren

In de werkputten zijn in totaal 95 spoornummers uitgedeeld. Een groot deel van deze sporen is antropogeen en wijst op bewoning in het plangebied. De overige sporen worden gevormd door natuurlijke bodemlagen en natuurlijke verstoringen.

Aard spoor	Aantal
paalkuil	43
greppel	2
kuil	19
waterput	2
natuurlijke ondergrond	6
verstoring recent	12
stort (administratief)	1
stortlaag (administratief)	1
natuurlijke verstoring	9
Totaal	95

Tabel 1: Aantal sporen per aard spoor.

⁵ Koopmanschap 2011.

Er werden enkele recente verstoringen aangetroffen, maar het grootste deel van de sporen bestond uit (bewonings)sporen uit de vroege middeleeuwen en de nieuwe tijd. Enkele sporen bevonden zich in structureel verband en/of kon de functie ervan worden achterhaald.

De volgende structuren werden aangetroffen:

- Structuur 1, huisplattegrond (wp 1, 3, sporen 1008, 1011, 3015, 3016, 3017, 3018, 3059, 3026, 3029, 3032, 3009, 3007): deze structuur is opgebouwd uit enkelgestelde palen en had een oppervlakte van ruim 9,5 bij 3 m. Aan beide lange zijden van de plattegrond waren vijf palen aanwezig (aan de westzijde is de meest zuidelijke paalkuil niet geconserveerd). In de paalkuilen werden palen geplaatst die het dak ondersteunden. De eerste interpretatie van dit gebouw is dat het gaat om een huisplattegrond uit de Merovingische periode.

- Structuur 2, spieker (wp 3, sporen 3033, 3034, 3035, 3056): deze vierpalige structuur is 2 bij 2 m. Deze opslagstructuur bevindt zich op circa 1,5 m ten oosten van structuur 1 en is mogelijk gelijktijdig in gebruik geweest.

- Waterput (wp 1, vlak 2, spoor 1035): dit spoor bevond zich onder een leemkuil uit de nieuwe tijd. De waterput was in het vlak circa 4,25 m in diameter. Het spoor was onder vlak 2 nog 170 cm diep geconserveerd. De afdruk van de boomstam die voor de constructie van de put is gebruikt was alleen nog als donkere verkleuring zichtbaar, het hout was geheel vergaan. De vulling van de waterput was ook weinig humeus. Het spoor is bemonsterd voor pollen, maar lijkt door het ontbreken van humeuze lagen niet erg kansrijk.

- Waterput (wp 3, spoor 3019): Deze waterput was in het vlak ovaal van vorm en mat 3,5 bij 2,5 m. Het spoor was ruim 3 m diep onder vlak 1. De bovenste circa 1,5 m stortte in tijdens het couperen en kon alleen gefotografeerd en geschetst worden. De onderste 1,5 m kon echter goed gedocumenteerd worden. De waterput vertoonde grote gelijkenis met de waterput in werkput 1. Ook hier was de boomstam alleen nog te zien als donkere verkleuring. De onderste 70 cm van de vulling was hier wel enigszins humeus. Hierin werden ook enkele fragmenten keramiek aangetroffen. Deze onderste laag is bemonsterd op zowel pollen als botanische resten.

- Mogelijke hutkom (wp 3, spoor 3040): dit spoor was in het eerste vlak 3,75 bij 2 m. Het vlak en het spoor zijn circa 20 cm verdiept. In het tweede vlak was de kuil circa 2,5 bij 1,5 m. ten noorden van de kuil waren twee paalkuilen verschenen. In de kuil werden verschillende vondsten gedaan bestaande uit (merovingisch) keramiek, fragmenten Romeinse dakpan, metaalslakken, natuursteen en sterk gefragmenteerd glas. Deze kuil is mogelijk te interpreteren als een ingegraven structuur, een hutkom, waarbij de twee paalkuilen een schuin aflopend dak hebben ondersteund.

De huisplattegrond, spieker, waterputten en mogelijke hutkom zijn aan de hand van de eerste interpretaties en dateringen van de sporen en het aardewerk in de Merovingische periode gedateerd.

Verder zijn er aantal kuilen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Opvallend is een grote, diepe kuil die in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied werd aangetroffen. Deze kuil is ook aangesneden tijdens het proefsleuvenonderzoek en geïnterpreteerd als leemwinningskuil. Ook tijdens het onderhavige onderzoek was te zien dat deze kuil door de lemige laag heen is gegraven tot aan de onderliggende zandige laag.

In het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied werden twee greppeltjes (sporen 1024, 1037) aangetroffen met sporen van verbranding. In de vulling was veel houtskool aanwezig en rond de sporen was het zand oranje-rood van kleur, als gevolg van verhitting. Aan de hand van de donkere, geel gebroekte vulling en de aanwezigheid van fragmenten baksteen in de sporen zijn ook deze sporen in de nieuwe tijd gedateerd.

Vondsten

In totaal zijn er 28 vondstnummers uitgedeeld die bestaan uit totaal 82 stuks vondstmateriaal. Hierbij gaat het zowel om vondsten als monsters (pollenmonsters en botanische monsters). De vondsten zijn gedaan bij de aanleg van de vlakken, het couperen en afwerken van de sporen en het afzoeken van de stort met de metaaldetector.

Materiaal	Aantal
Keramik	37
Bouwkeramik	15
Metaal - slak	10
Steen	12
Leisteen	1
Glas	min. 2
Hout/houtskool	fragmenten
Monster, pollen	2
Monster, botanie	3
Totaal	82

Tabel 2: Aantal vondsten per categorie.

De aantallen per vondstcategorie zijn voorlopig. Het grootste deel van het vondstmateriaal bestaat uit keramik en bouwkeramik. Het keramik bestaat uit fragmenten uit de vroege middeleeuwen (waarschijnlijk de Merovingische periode) en de nieuwe tijd. Het bouwkeramik bestaat uit fragmenten verbrande leem (huttenleem) die waarschijnlijk in de vroege middeleeuwen dateren, fragmenten Romeinse dakpan die in een vroeg middeleeuwse context (mogelijke hutkom) zijn aangetroffen en fragmenten baksteen die waarschijnlijk in de nieuwe tijd dateren.

In totaal werden 13 fragmenten natuursteen aangetroffen. Van één fragment kon in het veld al worden vastgesteld dat het om leisteen gaat, van de andere zal de steensoort nog moeten worden bepaald. Er zijn (nog) geen sporen van menselijke bewerking op de stenen waargenomen.

In zowel de vroegmiddeleeuwse als in de sporen uit de nieuwe tijd werden metaalslakken aangetroffen. Slakken ontstaan als restproduct bij de metaalproductie- en verwerking. Naast

de 9 metaalslakken bestaat de categorie metaal uit één object, een munt. Deze munt is in de nieuwe tijd te dateren, maar zal nog verder worden bekeken op een eventueel leesbaar jaartal of andere kenmerken die gebruikt kunnen worden voor een nadere datering.

De aantallen fragmenten glas zijn bij benadering, bij vondstnummer 8 uit de vermoedelijk hutkom gaat het namelijk om zeer sterk gefragmenteerd glas.

Naast het vondstmateriaal zijn er ook enkele monsters genomen. Uit spoor 1037, één van de greppeltjes met sporen van verhitting, werd een houtskoolmonster genomen. Er werden enkele fragmenten houtskool verzameld.

Uit deze zelfde greppel werd, net als uit de naastgelegen greppel (spoor 1024), een botanisch monster genomen.

Ook uit de vroegmiddeleeuwse context werden monsters genomen. Van beide waterputten werden een pollenmonster genomen van de onderste laag van de vulling. Van waterput, spoor 3019, werd van deze onderste laag ook een botanisch monster genomen. Bij spoor 1035 is dat niet gebeurd omdat de vulling niet humeus was en eventuele zaden daardoor waarschijnlijk niet zijn geconserveerd.



Vraagstelling PvE

□ In het PvE zijn de volgende onderzoeksvragen opgenomen:

- Welke sporen stammen uit de vroege middeleeuwen?
- Welke sporen stammen uit de late middeleeuwen?
- Welke sporen stammen uit de nieuwe tijd en in hoeverre kunnen deze sporen worden gerelateerd aan historische gekende gebouwen uit de kern van Alphen?
- Hoe is de bodemopbouw in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Zijn er sporen uit andere perioden aanwezig?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Wat is er aan de hand van archeobotanische monsters te zeggen over het landschap van de directe omgeving gedurende de vroege middeleeuwen en de perioden daarna?
- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Hoe passen de resultaten van dit onderzoek in de bestaande synthese van de vroegmiddeleeuwse bewoning van Alphen?

Potentie voor het beantwoorden van de vragen

De vragen die in het PvE worden gesteld kunnen na uitwerking waarschijnlijk grotendeels beantwoord worden.

De vragen over de aard, periodisering en chronologie van de sporen en structuren zullen beantwoord kunnen worden na beschrijving en analyse van de sporen en structuren, aangevuld met de determinaties van het vondstmateriaal.

De vragen over de bodemopbouw en ontginning zullen beantwoord worden door middel van fysisch geografisch onderzoek waarbij de gedocumenteerde profielen zullen worden uitgewerkt en in een geomorfologische en bodemkundige context geplaatst.

De archeobotanische vragen zullen beantwoord kunnen worden na specialistisch onderzoek van de monsters.

Wanneer de bodemopbouw, de sporen en structuren, het vondstmateriaal en het archeobotanisch onderzoek zijn geanalyseerd zullen deze resultaten worden geplaatst binnen de archeologische gegevens die bekend zijn over (vroegmiddeleeuws) Alphen. Op deze manier zal ook de laatste vraag van het PvE beantwoord kunnen worden.

Advies uitwerking

Sporen en structuren

De sporen worden in het conceptrapport uitgewerkt conform KNA 3.2. De onderlinge relatie tussen de verschillende sporen en structuren zal duidelijk worden tijdens de uitwerking. Een relatieve chronologie van de sporen zal aan de hand van de onderlinge oversnijdingen kunnen worden vastgesteld. Deze chronologie zal worden verduidelijkt met vondstdateringen. Verder zal worden getracht te achterhalen welke structuren gelijktijdig in gebruik waren en wat de onderlinge relatie tussen deze structuren is geweest. Deze resultaten worden beschreven en geplaatst binnen de al bekende archeologische gegevens van Alphen.

De analyse van de sporen en structuren zal een groot deel van de onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.

Analyse fysische-geografie

De gedocumenteerde profielen en de fysisch geografische resultaten van de vooronderzoeken zullen worden gebruikt om de onderzoeksvragen over landschap en bodem te beantwoorden.

De fysisch geografische analyse zal hoogst waarschijnlijk de daarop van toepassing zijnde onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.

Vondstanalyse: anorganische artefacten

Het keramiek en bouwkeramiek wordt gedetermineerd en beschreven door een specialist. De specialist zal daarbij ook bepalen of en welke fragmenten gefotografeerd en/of getekend dienen te worden.

Van de natuursteen zal de steensoort worden bepaald door een specialist. Verder zullen de stenen bekeken worden op eventueel aanwezige sporen van menselijke bewerking.

De slakken zullen macroscopisch worden geanalyseerd. Hierbij kan worden bepaald of de slakken zijn ontstaan als smeedslak, bij het verhitten van metaal door een smid, of bij de productie of herverhitting van metaal. Verder kan er mogelijk informatie verkregen worden over het proces waarbij de slakken zijn ontstaan, zoals de metaalsoort die is bewerkt, gebruikte brandstof ed.

De munt zal worden gedetermineerd en geconserveerd conform de depoteisen van het depot van de provincie Noord-Brabant.

Het glas wordt gedetermineerd en beschreven door een specialist. De specialist zal daarbij ook bepalen of en welke fragmenten gefotografeerd en/of getekend dienen te worden.

Determinatie van de vondsten zal informatie verschaffen over de ouderdom van de sporen en structuren en welke (ambachtelijk) activiteiten zich binnen het onderzoeksgebied hebben afgespeeld en zo een groot deel van de onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.

Vondstanalyse: organische artefacten

De houtskoolfragmenten zullen niet verder worden geanalyseerd. Deze fragmenten zijn verzameld uit een greppeltje (spoor 1037) dat aan de hand van de vulling in de nieuwe tijd is gedateerd. Eventuele C14 datering van het houtskool zal geen aanvulling zijn op deze gegevens of het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Archeobotanisch onderzoek

Geadviseerd wordt de 2 pollenmonsters (uit spoor 1035 en 3019) en 1 botanisch monster (uit spoor 3019) uit de onderste vulling van de waterputten te laten waarderen. Deze monsters kunnen mogelijk informatie verschaffen over het natuurlijk landschap en de invloed van de mens daarop.

Zowel de pollenmonsters als het botanische monster worden eerst gewaardeerd en pas later, na positief advies, geanalyseerd. De eventuele analyse van de botanische monsters bieden goede mogelijkheden tot het beantwoorden van de archeobotanische onderzoeksvragen.

Geadviseerd wordt de twee botanische monsters die zijn genomen uit twee greppeltjes (spoor 1024 en 1037) uit de nieuwe tijd niet te laten waarderen en analyseren. Deze sporen zijn aan de hand van de vulling en de ligging binnen het onderzoeksgebied in de nieuwe tijd gedateerd. Bij de uitwerking van de onderzoeksgegevens zal het zwaartepunt op de vindplaats uit de vroege middeleeuwen komen te liggen. De gegevens van deze monsters zal geen aanvulling zijn op de gegevens of het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Voorstel specialistisch onderzoek

Het bovenstaande advies ter uitwerking in achtnemende, met als doel het gedegen beantwoorden van de onderzoeksvragen zoals opgesteld in het van toepassing zijnde PvE, is het volgende voorstel ter uitvoering van specialistisch onderzoek opgesteld:

Anorganische resten

- Aardewerkdeterminatie: 37 scherven.

Aan de hand van de determinatie zal de betreffende specialist bepalen of en welke fragmenten er worden gefotografeerd en/of getekend.

- Determinatie bouwkeramiek: 15 fragmenten

- Natuursteendeterminatie: 13 stukken

- Determinatie metaalslakken: 9 stuks

- Determinatie en conservering van 1 munt

- Glasdeterminatie: 1 fragment en enkele fragmenten sterk fragmentarisch glas.

Aan de hand van de determinatie zal de betreffende specialist bepalen of en welke fragmenten er worden gefotografeerd en/of getekend.

Organische artefacten

- niet van toepassing, de fragmenten houtskool zullen niet verder worden geanalyseerd.

Archeobotanische resten

- waardering en mogelijk analyse van 2 pollenmonsters uit onderste laag van de vulling van de waterputten

- waardering en mogelijk analyse van 1 botanisch monster uit onderste laag van waterput, spoor 3019.

- de overige twee botanische monsters uit de greppels uit de nieuwe tijd zullen niet verder worden uitgewerkt en zullen worden gedeselecteerd.

Begroting

De uitwerking van de sporen, structuren, profielen en de analyse van de verschillende vondstcategorieën (met uitzondering van de monsters) zal conform de offerte worden uitgevoerd. Niet in de offerte opgenomen, en dus meerwerk zijn de hieronder beschreven categorieën.

Meerwerk:

- waarden en mogelijk analyseren van 2 pollenmonsters en 1 botanisch monster.

Alle drie de monsters zijn afkomstig uit de waterputten. Aan de hand van de gegevens van de waardering zal bekeken worden welke monsters geschikt zijn voor analyse.

- conservering munt.

De munt zal moeten worden geconserveerd om te kunnen voldoen aan de richtlijnen voor deponering van het depot van Noord-Brabant.

Literatuur

Berkhout, M./S. Moerman 2010, Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Centrumplan Alphen, gemeente Alphen-Chaam, *B&G rapport 867*.

Dalfsen, J.W., M. Berkhout, E. de Nes 2010, Centrumplan, Alphen, Gemeente Alphen-Chaam, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. B&G rapport 1019. Noordwijk.

Koopmanschap, H.J.L.C. 2011, Programma van Eisen opgraving (definitief onderzoek), Alphen-Chaam, Centrumplan Alphen.

