

Inventariserend Veldonderzoek door middel van
proefsleuven

Centrumplan, Alphen
Gemeente Alphen-Chaam

B&G rapport 1019

Colofon

Projectnummer	21260410
Auteurs	drs. J.W. van Dalen, M. Berkhout MA, E. de Nes MA, met een bijdrage van drs. J. de Kramer
Redactie	drs. E. Hoven
Versie	1.3
Status	definitief

Autorisatie

drs. E. Hoven	Senior Archeoloog		
---------------	-------------------	--	--

Goedkeuring

Drs. L. Weterings-Korthorst	Regiobureau Breda		
-----------------------------	-------------------	--	--

Opdrachtgever

Gemeente Alphen-Chaam
Mevr. M. Korst
Postbus 3
5130 AA Alphen-Chaam

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, december 2010
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Protocol 4003

SAMENVATTING:

In opdracht van de gemeente Chaam heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in juni 2010 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd in het kader van het Centrumplan in Alphen, gemeente Alphen-Chaam. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,5 meter beneden maaiveld.

Aan de hand van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek is besloten het hele plangebied te onderzoeken door middel van proefsleuven, waarbij gestreefd is naar een dekking van 7,5 tot 10% om tot een representatieve steekproef te komen. Daarnaast zal in het zuidoostelijke deel van het plangebied de sloop van de supermarkt archeologisch begeleid worden.

Uiteindelijk is slechts één proefsleuf aangelegd, namelijk die van 50 bij 4 meter met een noord-zuid oriëntatie. De andere proefsleuf, een oost-west georiënteerde sleuf van 20 bij 4 meter is niet aangelegd, omdat de archeologische sporen dieper liggen dan de toekomstige verstoring.

Er zijn twee interessante structuren ontdekt die veel kunnen bijdragen aan de kennis over de ontwikkeling van Alphen. Het eerste is een structuur bestaande uit zes paalkuilen in een ongestoord sporenvak in het noorden van de proefsleuf. Deze structuur wordt gedateerd in de Merovingische tijd, 6^{de} of 7^{de} eeuw en er bestaat mogelijk een verband met het Merovingische grafveld dat 225 m ten noordoosten van het plangebied is aangetroffen. De tweede structuur is een leemwinningskuil die waarschijnlijk gedateerd uit de Nieuwe Tijd A. Mogelijk is het gewonnen leem gebruikt bij de bouw van de kerk vlak buiten het plangebied.

Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven, wordt geadviseerd om het onderzoeksgebied verder te onderzoeken, c.q. te beschermen op grond van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	6
1. INLEIDING	7
1.1. Onderzoekskader.....	7
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	7
1.3. Ligging van het plangebied	7
2. VOORONDERZOEK.....	9
3. WERKWIJZE	10
4. RESULTATEN VAN HET VELDWERK.....	12
4.1. Fysische geografie	12
4.2. Archeologie	13
4.3. Vondsten	15
4.4. Interpretatie	16
5. WAARDERING	20
6. CONCLUSIE	23
6.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen	23
7. AANBEVELINGEN	25
7.1. Betrouwbaarheid	25
LITERATUUR EN KAARTEN.....	26
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	27
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Overzichtskaart	
3. Allesporenkaart	
4. Sporenlijst	
5. Vondstenlijst	
6. Determinatielijst vondsten	
7. Profielbeschrijvingen	
8. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Centrumplan
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	41487
<i>Plaats</i>	Alphen
<i>Gemeente</i>	Alphen-Chaam
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Alphen H 3486, 3484, 2496, 2495
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	124.937 / 388.368 124.902 / 388.416 (NW) 124.944 / 388.415 (NO) 124.955 / 388.327 (ZO) 124.898 / 388.341 (ZW)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	7625 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplanwijziging
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Alphen-Chaam Contactpersoon: mevr. M. Korst Postbus 3 5130 AA Alphen Tel: 013-5086666
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: drs. E. Hoven Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Alphen-Chaam Contactpersoon: mevr. M. Korst Postbus 3 5130 AA Alphen Tel: 013-5086666 Deskundige namens de bevoegde overheid: Regiobureau Breda Mevrouw L. Weterings-Korthorst l.weterings@breda.nl 076-5294183
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk, tot deponering bij het provinciaal depot voor bodemvondsten van Noord-Brabant, te 's-Hertogenbosch
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	22 t/m 25 juni 2010

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Alphen-Chaam heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv van 22 tot en met 25 juni 2010 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd aan de Willibrordstraat in Alphen, gemeente Alphen-Chaam. De aanleiding voor dit onderzoek is een bestemmingsplanwijziging voor het plangebied. In het plangebied is nieuwbouw gepland in het kader van het Centrumplan van Alphen. Hierbij zal de bodem door graafwerkzaamheden worden verstoord tot een diepte van maximaal 2,5 m beneden maaiveld, waardoor er een kans aanwezig is dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (KNA; Centraal College van Deskundigen 2006) en conform het Programma van Eisen (PvE) dat voor dit onderzoek is opgesteld door het Regiobureau Breda (Sophie & Weterings-Korthorst 2010). Het veldwerk is uitgevoerd door drs. K. Verelst (KNA-archeoloog en veldwerkleider), E. de Nes MA (archeologe) en dr. A. Wilbers (fysisch-geograaf). Het onderzoek stond onder leiding van drs. E. Hoven (senior archeoloog).

Deze rapportage bevat de resultaten van het proefsleuvenonderzoek.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is om op een snelle maar betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aan- of afwezigheid van archeologische relictten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijke aanwezige bewoningssporen in het plangebied teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Om de doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

- Zijn er archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Zo ja, wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in onbruik geraakt?
- Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke en antropogene omgeving?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

In het geval er toch nog dikke enkeerdgronden worden aangetroffen (plaggendek/esdek):

- Waar bevindt zich binnen het plangebied het plaggendek/esdek?
- Als het plaggendek/esdek afwezig is, komt dat doordat het er waarschijnlijk niet ontwikkeld is of omdat het in een later stadium weer verwijderd is?
- Wat is de dikte en wanneer is dit plaggendek/esdek aangelegd?

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt ten noorden van de Willibrordstraat en wordt in het westen, noorden en oosten begrensd door respectievelijk een begraafplaats een erfafscheidende muur en bebouwing. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 2. Ten tijde van het

veldonderzoek was het plangebied een braakliggend terrein waar voorheen de Willibrordusschool stond. Dit schoolgebouw is in 2009 gesloopt.



Figuur 1. Overzicht van het plangebied en de aanleg van kijkgat 4 met de kerktoeren op de achtergrond.

2. Vooronderzoek

Het oostelijk deel van het plangebied is onderdeel van een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staat aangegeven (AMK-terrein 16838) (Sophie & Weterings-Korthorst, 2010). Dit is de historische dorpskern van Alphen met middeleeuwse bewoning van vóór 1250. Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) binnen de bebouwde kom en heeft dus geen archeologische verwachtingswaarde gekregen. Het dorp Alphen als geheel is aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op een esdek en in de historische kern van Alphen (AMK-terrein 16838). Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant is aan het plangebied eveneens geen waarde toegekend omdat het binnen de bebouwde kom ligt. De omgeving wordt aangeduid als een gebied met een middelhoge tot hoge trefkans voor archeologische waarden.

In het gebied direct ten zuiden van de Willibrordstraat is in 2006 een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 19411). Bij dit booronderzoek zijn archeologische resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen (waarneming 408708).

Circa 125 meter ten westen van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 37181). Hierbij zijn vondsten uit de Romeinse en Nieuwe Tijd aangetroffen.

Circa 400 meter ten zuiden van het plangebied is tijdens een proefsleuvenonderzoek een nederzetting uit de IJzertijd en uit de Vroege Middeleeuwen gevonden (onderzoeksmelding 6464). Naar aanleiding van deze resultaten is het terrein hierna vlakdekkend opgegraven (onderzoeksmelding 7773). Hierbij is nog meer aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen (A-D) en Nieuwe tijd aangetroffen (waarneming 407598).

Circa 350 meter ten oosten van het plangebied is in 2004 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein waar aardewerkvondsten daterend uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen zijn gedaan. Bij het proefsleuvenonderzoek is in het zuiden van het terrein een nederzettingsterrein uit de overgangperiode van de Vroege naar Midden IJzertijd gevonden (onderzoeksmelding 5801). In 2005 is een deel opgegraven, hierbij zijn twee IJzertijd boerderijen en drie spiekers aangetroffen (onderzoeksmelding 14933).

Circa 50 meter ten noorden van het plangebied is een waarneming bekend van een in 1909 gesloopte kerk uit de Late Middeleeuwen B en bijbehorende graven (waarneming 31179). Tevens zijn er een klokkengieterij en een bijbehorende smeltoven gevonden daterend tussen de Late Middeleeuwen B en de Nieuwe tijd A.

Waarnemingen 21649, 37409 en 37411 betreffen een Merovingisch grafveld op een afstand van circa 225 meter ten noordwesten van het plangebied. Hier zijn 44 inhumaties en acht crematies opgegraven, plus enkele bijgiften bestaande uit een bronzen fibula en glazen en barnstenen kralen.

3. Werkwijze

In het plangebied waren twee proefsleuven gepland, één van 50 bij 4 meter (proefsleuf 1) en één van 20 bij 4 meter (proefsleuf 2). proefsleuf1 lag noord-zuid georiënteerd in het plangebied en proefsleuf2 had een oost-west oriëntatie. Vóór de aanleg van deze sleuven zijn allereerst vijf kijkgaten aangelegd om de bodemopbouw en de diepte van het archeologisch sporenniveau te bepalen (zie allesporenkaart, bijlage 3). De kijkgaten zijn laagsgewijs verdiept tot op het sporenniveau. Binnen de geplande contouren van proefsleuf1 zijn drie kijkgaten aangelegd: aan het begin in het zuiden (kijkgat 1), in het midden (kijkgat 2) en aan het einde van proefsleuf1 in het noorden (kijkgat 3). Naderhand is in het uiterste noorden van proefsleuf1 nog een kijkgat aangelegd (kijkgat 6) om de diepte van een verstoring van recente aard te achterhalen. Op basis van de profielen in deze kijkgaten is de diepte van het aan te leggen vlak bepaald en is proefsleuf1 over de volle 50 bij 4 meter aangelegd. proefsleuf1 is aangelegd met een bandenkraan met gladde gesloten bak van 1,80 meter breed.

Het vlak in proefsleuf1 ligt in het zuidelijk deel dieper dan in het noordelijk deel. Het sporenvak in kijkgat 1 is vastgesteld op circa 2,5 m –mv, in het midden van de proefsleuf op 2,0 m –mv en in het noorden van de proefsleuf in kijkgat 3 op circa 1,15 m –mv (21,91 tot 23,23 +NAP). In de kijkgaten zijn sporen aangetroffen die niet op vlakniveau worden aangetroffen. In overleg met het bevoegd gezag is besloten het zuidelijke deel van het westprofiel van proefsleuf1 te documenteren gezien de stratigrafische complexiteit en de sterke verandering in de bodemgelaagdheid op onderlinge korte afstanden. Het noordelijk deel is niet meegenomen omdat dit profiel door een vijver sterk verstoord is.

Aangezien het sporenvak in kijkgat 4 en 5 zich op circa 2,5 tot 3,0 m –mv bevindt en er geen civieltechnische werkzaamheden gepland zijn die dieper gaan dan 2,5 m –mv, is in overleg met het bevoegd gezag besloten het sporenvak *in situ* bewaard zal blijven en dat de ontgraving van proefsleuf2 dus niet noodzakelijk is.

De vlaktekeningen zijn schaal 1:50 getekend en de profielen alsmede coupes op schaal 1:20. Daarnaast zijn zowel het vlak, het profiel als de coupes gefotografeerd. Van iedere proefsleuf zijn representatieve overzichtsfoto's gemaakt van het opgravingsvlak. In midden van het vlak zijn om de 5 meter NAP-waarden opgenomen. Ook van het maaiveld is om de 5 meter een hoogte genomen. Aanleg- en vlakvondsten zijn in vakken van 5 bij 4 meter verzameld. Vondsten uit profielen zijn per stratigrafische eenheid verzameld.

De sporen zijn selectief gecoupeerd, uitgaande van de in het Programma van Eisen gestelde 10%. Uiteindelijk is bijna 20% van de sporen gecoupeerd. In het noordelijk deel van proefsleuf1 is 20 m² extra onderzocht om daadwerkelijk vast te stellen of het hier om een huisplattegrond ging.

Na afloop van het veldwerk zijn de proefsleuven de kijkgaten weer dichtgegooid en geëgaliseerd.

De vaste punten zijn tijdens het veldwerk met behulp van een GPS en robotic Total Station ingemeten door een erkend landmeter.



Figuur 2. De opname van het lengteprofiel van proefsleuf1.

4. Resultaten van het veldwerk

4.1. Fysische geografie

drs. J. de Kramer

Het landschap in de omgeving van Alphen wordt sterk bepaald door de vroegpleistocene ondergrond (Stichting voor Bodemkartering 1964; De Mulder *et al.* 2003). In het Vroeg Pleistoceen (ongeveer 2,0 miljoen jaar geleden) lag hier een groot estuarium waarvan één van de grote hoofdgeulen door het gebied liep. Buiten de geul is onder andere zware klei afgezet.

In het Laat-Pleistoceen (met name het Weichselien, circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden) is het vroegpleistocene landschap bedekt geraakt met een laag door de wind afgezet dekzand. De laagdikte is maximaal enkele meters. Het dekzand behoort tot de Formatie van Bortel, in het bijzonder het laagpakket van Wierden (De Mulder *et al.* 2003). Het dekzand betreft lemig matig fijn zand.

Het meeste dekzand heeft zich verzameld in de diepste delen van de oude estuariumgeul. Op de hogere delen volgde de dekzandbedekking het reliëf van de estuariene afzettingen. Wel zijn ruggen en welvingen aanwezig. Plaatselijk zijn aan het einde van het Weichselien (Late Dryas, circa 11.000 tot 10.000 jaar geleden) kleine dekzandruggen en dekzandkopjes ontstaan. Ook in het Holoceen had plaatselijk verstuiwing plaats (stuifzand).

De omgeving van het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (bodemkaartcode zE23) die zijn ontstaan door plaggenbemesting vanaf de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. In het plangebied is het plaggendek echter op veel plaatsen verstoord of begraven onder moderne ophogingspakketten, zoals bleek bij het inventariserend booronderzoek (Berkhout / Moerman 2010). De bodem kan nu als een antropogeen bepaalde bodem omschreven worden.

4.1.2 Werkwijze

Het fysisch-geografische veldonderzoek concentreerde zich op de kolommen 2 en 3 die zijn gelegen aan de oostwand van het noordelijke deel van proefsleuf1. Hier was de natuurlijke bodem nagenoeg intact. Beide kolommen zijn verlengd met een boring. Daarnaast is het profiel aan de westzijde van het zuidelijke deel van proefsleuf1 onderzocht (zie bijlage 7). Hier waren alleen de diepere bodemlagen ongeroerd gebleven. Tenslotte is een boring gezet op de plaats van een waterput. Het diepere deel van de boring reikt in natuurlijke afzettingen.

4.1.3. Resultaten

De bodemopbouw bij de kolommen 2 en 3 is als volgt. Onder een dunne humeuze A-horizont ligt een circa 0,5 m dik pakket jong dekzand. Dieper ligt oud dekzand. Het oude dekzand bestaat uit een 1,0 à 1,5 m dik pakket sterk zandige leem met veel gleyverschijnselen als roestvlekken op een pakket witgrijs gekleurd matig siltig matig fijn zand. Uit de boring ter plaatse van de waterput blijkt dat dit zandpakket tot minstens 1,9 m –mv reikt. In het zandpakket komen roestbruine leemlaagjes en plaatselijk grote leemlenzen voor. Roest komt met name voor op laaggrenzen binnen het pakket en in de leemlagen. Door omwerkingen in het Weichselien in de bodem onder koude omstandigheden, cryoturbatie, varieert de laag in uiterlijk van plaats tot plaats en zijn vooral de leemlagen meer of minder verkneed.

In het midden van proefsleuf1 is de voor een groot deel geroerde bodemopbouw als volgt (figuur 3). De top wordt gevormd door een 0,5 m dik opgebracht pakket grijsbruine sterk zandige leem (voormalige funderingslaag). Het geroerde pakket eronder is circa 1,0 m dik en bestaat uit humeus matig siltig matig fijn zand. De top van dit pakket bestaat uit een 0,7 m dikke donkerbruine laag uit matig humeus zand. De 0,3 m dikke laag eronder is donkergeelbruin en is zwak tot matig humeus. De basis van het pakket ligt op circa 1,2 m –mv. De overgang naar de daaronder gelegen natuurlijke afzettingen is diffuus door bioturbatie, met name mollengangen, en de antropogene ingrepen waarbij het geroerde pakket ontstond. Het leempakket zoals dat bij de kolommen 2 en 3 vastgesteld is, is hier afgegraven tot in het daaronder gelegen pakket witgrijs gekleurd zand.

De natuurlijke afzettingen in het plangebied bestaan uit het jong en oud dekzand behoren geologisch gezien tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel (De Mulder *et al.* 2003).



Figuur 3. Detail van het meest noordelijke deel van het westprofiel in proefsleuf 1, kijkgat 3 vlak 2.

4.2. Archeologie

Vanwege bioturbatie was het lastig om sporen waar te nemen (zie figuur 4). In totaal zijn er 63 spoornummers uitgedeeld. Reeds in het veld zijn vele van deze verkleuringen als natuurlijke vlekken geïnterpreteerd. Uiteindelijk zijn 21 archeologisch relevante sporen beschreven waarvan vier sporen zijn gecoupeerd.

In het noordelijk deel van de put heeft een vijver gelegen welke duidelijk in het profiel terug te zien is. Deze is gezien de plastic restjes in de vulling medio 20^{de} eeuw dichtgegooid ten behoeve van de aanleg van een schoolplein. De zuidelijke oeverzone van de vijver is in het vlak behouden en aangeduid als spoor 37. Deze oeverzone vormt de zuidelijke grens van de vijver, de noordgrens in het noorden van de proefsleuf, vlak ten zuiden van boring 3 (zie bijlage 3). Doordat de vijver geen zuurstof door heeft gelaten is er verstikking opgetreden in de ondergrond. Door de kenmerkende kleurverandering wordt dit proces verblauwing genoemd. Onder de vijver zijn verschillende sporen aangetroffen. Van deze structuur zijn drie sporen gecoupeerd, namelijk spoor 43, 44 en 51. Deze komvormige paalsporen met houtskool en verbrande leem hebben een vlakke bodem. Spoor 39, 41, 43, 44, 50 en 51 lijken qua vorm en afmeting bij elkaar te horen terwijl spoor 45 en 46 kleinere paalkuilen zijn (zie figuur 10). Spoor 43 is rechthoekig, 55 bij 51 cm en 18 cm diep en bevatte aardewerk (vondstnummer 34). Spoor 44 is ovaal, 64 bij 50 cm en 12 cm diep. Spoor 51 is rond, 82 bij 82 cm en 11 cm diep.



Figuur 4: Duidelijke tekenen van bioturbatie.

Ten noorden van kijkgat twee is in het profiel te zien dat de antropogene laag een stuk dikker wordt waardoor de top van de C-horizont circa 1.5 meter lager komt te liggen. Dit is duidelijk te zien in figuur 7. Dit dikke antropogene pakket loopt door tot de zuidkant van de proefsleuven is ook in de kijkgaten 4 en 5 teruggevonden. De ondergrond is sterk gebioturbeerd waardoor de spoorwaarneming sterk is bemoeilijkt. Er zijn in het zuidelijke deel van de put, vanaf het punt dat de antropogene laag dikker is geworden, 34 spoornummers uitgedeeld. De spoornummers 3, 4, 7, 8, 9, 12 t/m 20, 23, 26, 27, 60 en 62 zijn op basis van de vulling, het gebrek aan vondsten, en de vorm in de coupes, natuurlijke sporen. De andere spoornummers zijn antropogeen. Alleen spoor 30 heeft een duidelijke vorm. Het gaat om een rond spoor met een diameter van 2.41 meter. De vulling is bruin geel gevlekt en duidelijk donkerder dan de C-horizont om het spoor heen. Boring één is precies in het midden van dit spoor gezet en toont aan dat het spoor 30 centimeter diep is, ten opzichte van het vlak. Het spoor wordt doorsneden door spoor 31, deze heeft een langwerpige vorm en één vondst, nummer 25. Deze

vondst wordt gedateerd in de 17^{de} eeuw. De overige sporen zijn allen amorf en hebben dus geen duidelijke vorm, ze hebben dezelfde vulling en zijn grijsbruin tot donkergrijsbruin van kleur. In de spoornummers 28 en 29 zijn verbrande resten leem en een concentratie houtskool aangetroffen. In spoor 25 zijn de botresten van een klein paard of pony (vondstnummer 18 en 19) aangetroffen.



Figuur 5: De ronde vorm van spoor 30 is duidelijk terug te zien in het vlak.

4.3. Vondsten

In totaal zijn 59 vondstnummers uitgeschreven in totaal bestaande uit 173 vondsten (zie bijlage 5 en 6).

4.3.1. Keramiek

Bij 32 vondstnummers was sprake van aardewerk. Het gaat voornamelijk om 17^{de} tot 20^{de} eeuwse roodbakkend materiaal. Ook zijn er enkele 19^{de} eeuwse fragmenten steengoed gevonden afkomstig van een waterfles (vondstnummer 28, 47 en 55).

Het aardewerk dat bij het couperen van de mogelijke huisplattegrond of spieker is aangetroffen in spoor 43 betreft twee wandfragmenten. Het eerste fragment is een handgevormd grijsbakkend fragment uit de vroege middeleeuwen. Het is lokaal gemaakt en mogelijk kogelpot aardewerk. Het tweede fragment is een stuk roodbakkend aardewerk dat oranje is aan de buitenkant en zachtrood tot roze op de breuk. Ook dit fragment komt uit de vroege middeleeuwen en is waarschijnlijk import aardewerk uit het Rijnland. De twee fragmenten worden gedateerd op Merovingisch of vroeg Karolinisch en dateren uit de 6^{de} of 7^{de} eeuw.



Figuur 6: De twee fragmenten vroeg middeleeuws aardewerk uit S43.

Bij het vrijleggen van spoor 25 zijn diverse fragmenten aardewerk verzameld. Het gaat om twee fragmenten steengoed uit de 15^{de} of 16^{de} eeuw, waarvan één met zoutglazuur, een fragment Andenne uit de Middeleeuwen en een fragment roodbakkend aardewerk uit de 17^{de} of 18^{de} eeuw (vondstnummers 21, 23 en 24). Ook bij spoor 31 is een fragment roodbakkend aardewerk uit de 17^{de} of 18^{de} eeuw aangetroffen (vondstnummer 25).

Bij zes vondstnummers was sprake van keramisch bouw materiaal. Het gaat om baksteen, dakpan en tegel.

4.3.2. Metaal

Bij 18 vondstnummers was sprake van metaalfragmenten. Het gaat voornamelijk om moderne spijkers. Enkele bijzondere fragmenten betreffen een lakenloodje (vondstnummer 33), een munt uit de Middeleeuwen (vondstnummer 27, wordt nader onderzocht) en een gewichtje (vondstnummer 29).

4.3.3. Overig

Bij vier vondstnummers was sprake van dierlijk botmateriaal. Het gaat voornamelijk om het botmateriaal van een paard in redelijk anatomisch verband uit spoor 25 (vondstnummer 18 en 19). Daarnaast zijn drie fragmenten glas aangetroffen (vondstnummer 9, 11 en 46). Het gaat om moderne stukken uit de Nieuwe Tijd, afkomstig uit het bouwvoor en uit de vijvervulling (verkleuring 37).

4.4. Interpretatie

In het noordelijke deel van de proefsleuf heeft een vijver gelegen die niet diep is aangelegd waardoor de sporen eronder goed bewaard zijn gebleven. Hieronder is een concentratie sporen aangetroffen die worden geïnterpreteerd als paalkuilen. De zes grote paalkuilen behoren vermoedelijk tot de plattegrond van een gebouw. Op basis van de aangetroffen sporen zou het een zespalige spieker kunnen zijn, maar het is goed mogelijk dat er buiten de proefsleuf meer paalkuilen liggen en dat er oorspronkelijk een groter bouwwerk heeft gestaan. Op basis van het aardewerk dat is aangetroffen in spoor 43 (vondstnummer 34) wordt deze plattegrond vooralsnog gedateerd in de vroege middeleeuwen, in de 6^{de} of 7^{de} eeuw. De datering is gedaan op basis van een vergelijking van het baksel van de twee wandfragmenten met ander aardewerk. Op basis van de overeenkomsten in kleur, magering en hardheid van het baksel is geconcludeerd dat het Merovingisch aardewerk betreft. (Kramer & Blom 2009) Deze vondsten zijn veruit de oudste vondsten van de opgraving maar het is niet de eerste keer dat in de stad Alphen Merovingische vondsten zijn gedaan. Op een afstand van 225 meter ten noordwesten van is een Merovingisch grafveld aangetroffen met 44 inhumaties en 8 crematies. De ongestoorde structuur in deze proefsleuf past hier qua datering. Alleen met vervolg onderzoek kan uitgezocht worden of deze vindplaats en het grafveld behoren tot één nederzetting.



Figuur 7: Vergelijkbaar Merovingisch aardewerk uit een vindplaats in Nieuwegein.

In het zuidelijke deel van de put is in een leemwinningskuil aangelegd. Dit blijkt uit de bestudering van het profiel, waar een duidelijke verdieping in het terrein is waar te nemen. Dat het gaat om een leemwinningskuil blijkt uit het feit dat de kuil net door een sterk lemige zandlaag is aangelegd. Na de winning van het leem hield men op met graven en de kuil is dus ook niet door de zandlaag onder de lemige laag heengegaan.

Deze lemige laag is in boring twee (zie bijlage 7) en in het oostprofiel duidelijk teruggevonden. De onderkant van de laag ligt in boring twee op 185 meter onder maaiveld en het pakket is 50 cm dik. Het leem werd waarschijnlijk gewonnen voor het funderen van gebouwen. Wanneer het droogt, wordt het erg hard en compact wat het goed geschikt maakt om er muren op te funderen. Mogelijk dat het leem is gebruikt bij de bouw van de kerk of de toren bij de kerk. De afstand tussen de leemkuil en de kerk lijkt hier een indicatie voor.

Het aardewerk uit de sporen aan de onderkant van de leemkuil kan gedateerd worden vanaf de 14^{de} tot de 18^{de} eeuw (vondstnummers 21, 23, 24 en 25). Het vroege materiaal is als opspit afkomstig uit de toenmalige bouwvoor. Het jongere materiaal is vermoedelijk tijdens de aanleg, de gebruiksfase of de dichtgooifase in de leemkuil terecht gekomen. Met het dichtgooien van de kuil is vermoedelijk in de 17^{de} eeuw of de 18^{de} eeuw begonnen gezien het aardewerk uit de onderste laag (vondstnummers 42 tot en met 47). Wanneer leem uit de kuil gebruikt is bij de bouw van de kerk dan zal een bouwkundig onderzoek een datering kunnen geven voor de aanleg van de kuil. Uit het materiaal alleen is dit niet mogelijk, want er valt geen duidelijke periodisering uit het vondstmateriaal te halen. De kuil zal langere tijd open hebben gelegen, want uit hogere lagen van de vulling komt vondstmateriaal uit de 18^{de} en de 19^{de} eeuw en de noordkant van de leemkuil is gebruikt als perceelsgrens voor aangrenzende kavels. Uit de kijkgaten 4 en 5 blijkt dat de kuil daar ook nog ligt, maar naast de noordgrens zijn de andere grenzen niet nader te bepalen.



Figuur 8: profiel 2. De noordgrens van de leemkuil, met naar het noorden (links) het veel hoger liggende vlak waarin de bewoningssporen zijn aangetroffen, en naar het zuiden (rechts) het dieper liggende vlak aan de onderkant van de leemkuil.

Het enige spoor in het zuidelijke deel van de proefsleufouder dan de leemkuil is spoor 30 (zie figuur 5). Dit is zeer waarschijnlijk een waterput geweest die tijdens de aanleg van de leemkuil volledig is afgegraven, waardoor alleen de onderste laag over is gebleven. Het kan niet worden uitgesloten dat de waterput is aangelegd in de Merovingische periode en behoort tot structuur in het noorden van de proefsleuf. Bij gebrek aan (dateerbaar) vondstmateriaal kan dit echter niet met zekerheid worden gesteld.

Sporen 28 en 29 in de leemkuil zijn vermoedelijk een oventje geweest. Dit wordt gebaseerd op het verbrande leem en de houtskoolresten die hier zijn aangetroffen. Van het spoor was echter alleen het laatste laagje in het vlak over gebleven en verder onderzoek naar het spoor heeft omtrent de aard ervan geen uitsluitsel kunnen geven.

De overige sporen (nummers 1, 2, 5, 6, 10, 11, 22, 24, 25 en 31) zijn antropogene sporen. Het gaat hier om activiteitssporen die met de aanleg van de leemkuil en winning van leem van doen hebben. De vulling van de sporen komt overeen met de vulling van de leemkuil. Het vondstmateriaal uit deze sporen is gezien het aantal sporen vrij gering. Het aardewerk is beperkt tot de nummers 21, 23, 24 en 25. Omdat deze sporen aan de onderkant van de leemkuil liggen, geven zij een datering aan de leemkuil. Het materiaal is te dateren in de 17^{de} eeuw. Uit spoor 25 komen de botresten van een klein paard of pony. Deze hebben de vondstnummers 18 en 19 gekregen. Mogelijk dat het hier gaat om een paard dat is ingezet bij de winning van leem en dat na overlijden ter plekke is begraven.



Figuur 9: De Merovingische structuur (spoor 39, 41, 43 t/m 46, 50 en 51). Uit de rode sporen valt een zekere structuur te halen, de gele sporen zijn wat kleiner.



Figuur 10. Coupe van spoor 44 en 51, onderdeel van de Merovingische structuur.

5. Waardering

Hieronder is de waardering van de resultaten gepresenteerd volgens de KNA, versie 3.1 (SIKB, 2005). De waardering bestaat uit twee gedeelten; te weten een beslissingsdiagram en een scoretabel.

In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien. De score gaat van 1 tot 3. Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde.

De vindplaats, die gewaardeerd moet worden, wordt beoordeeld op drie aspecten, namelijk beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. Deze aspecten zijn verder onderverdeeld. Voor belevingswaarde worden geen scores gegeven, alleen beschrijvingen. Deze kwaliteiten zijn vermoedelijk te subjectief.

Waarden	Scores	Opmerkingen
Belevingswaarde		
Schoonheid	-	wordt niet gescoord
Herinneringswaarde	-	wordt niet gescoord
Fysieke kwaliteit		
Gaafheid	2	
Conservering	1	
Inhoudelijke kwaliteit		
Zeldzaamheid	3	
Informatiewaarde	3	
Ensemblewaarde	3	
Representativiteit	3	

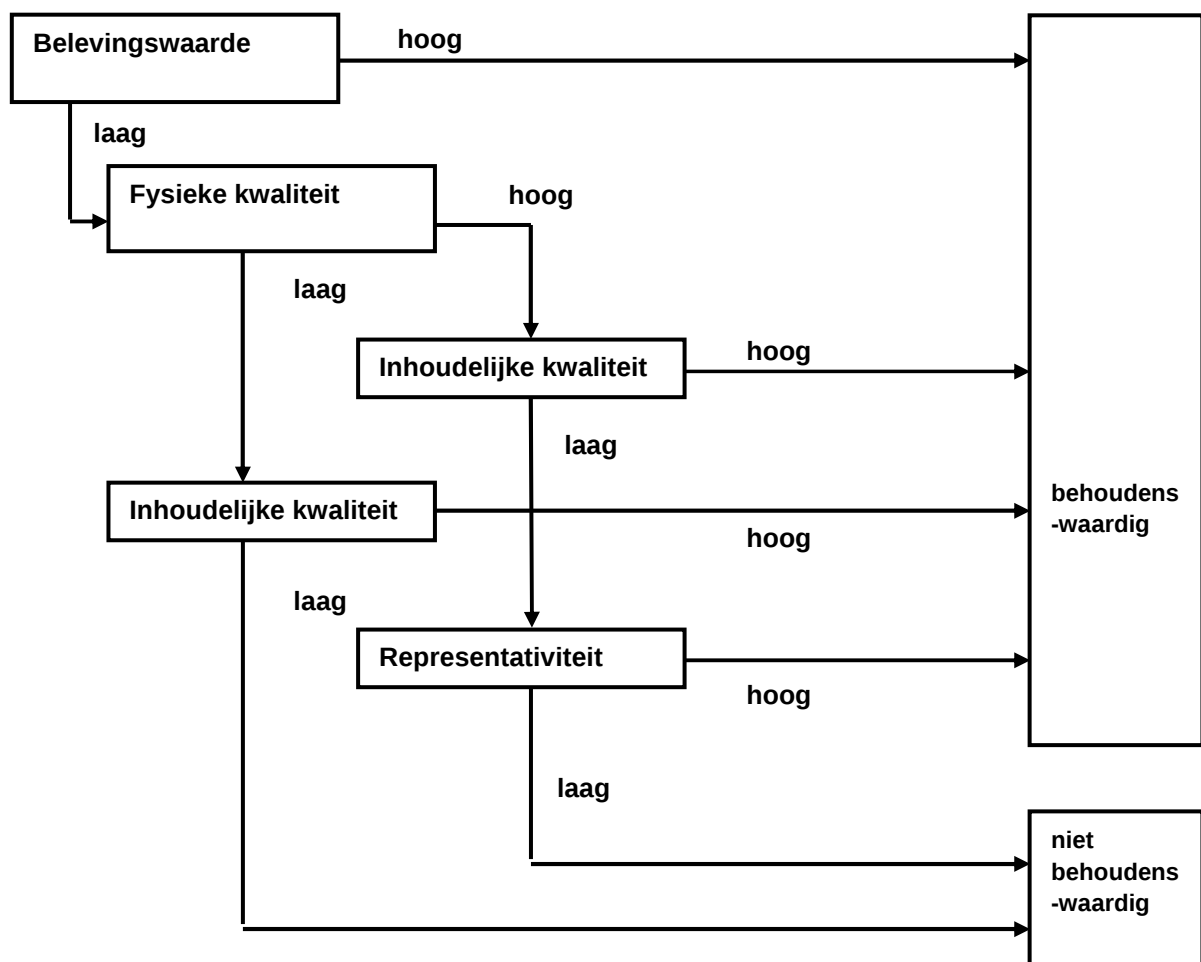
Tabel 1: scoretabel volgens bijlage IV van KNA 3.1

Op basis van het intacte archeologische vlak in het noorden van de proefsleuf is er voor de gaafheid wordt een 2 gescoord. De grond is wel sterk gebioturbeerd, maar er zijn intacte sporen aangetroffen met in situ mobilia. De stratigrafie van dit deel van de proefsleuf is wel verstoord door de vijver, maar in dit geval heeft dat alleen maar beschermend gewerkt. In het zuidelijk deel van de proefsleuf is de oorspronkelijke bodem volledig verstoord door de aanleg van de leemkuil en zijn er geen archeologische sporen te verwachten ouder dan de leemkuil. De leemkuil zelf en de activiteitssporen in de leemkuil zijn ook archeologische sporen, die met betrekking tot de ontwikkeling Alphen in de nieuwe tijd van belang zijn. Voor de conservering is een 1 gescoord. Dit omdat er buiten de relatief jonge vondsten uit de leemkuil geen organische resten zijn gevonden en omdat het metaal allemaal uit de Nieuwe Tijd stamt. De conservering van kwetsbare vondstcategorieën lijkt dus niet goed.

De inhoudelijke kwaliteit wordt hoog beoordeeld omdat de merovingische periode in Nederland van groot belang is in verband met de bestaande kennislacune. Er zijn tot nu toe relatief weinig grafvelden nader onderzocht c.q. de daarbij behorende nederzettingen uitgebreider behandelt. Ook in de omgeving zijn verschillende sites waar de vroegmiddeleeuwse component uit dit onderzoek bij kan passen. De leemkuil geeft inzicht in de ontwikkeling van Alphen.

Om met de scores uit te maken of de archeologische resten volgens de normen van de KNA (versie 3.1) behoudenswaardig zijn, worden de scores vervolgens overgebracht naar deel twee, de beslissingstabel. In het beslissingsdiagram wordt op de basis van de scores in de tabel bepaald of het

object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek.



Beslissingsdiagram volgens bijlage IV van de KNA.

Uit de tabel en het beslissingsdiagram blijkt dat de gewaardeerde vindplaats behoudenswaardig is.

6. Conclusie

In opdracht van de gemeente Alphen-Chaam is van 22 tot en met 25 juni 2010 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied Centrumplan in Alphen, gemeente Alphen-Chaam.

Het onderzoek bestond slechts uit één proefsleuf in plaats van de geplande twee proefsleuven. Deze tweede proefsleuf is niet aangelegd omdat het archeologisch vlak dieper lag dan de in de toekomst te verstoren diepte. Ter compensatie is het westprofiel van proefsleuf1 beschreven. Tijdens het onderzoek zijn in het noorden van de proefsleuf onder een vijver paalkuilen teruggevonden die behoren tot de plattegrond van een gebouw. Het zou hier kunnen gaan om een zespalige spieker of om een huisplattegrond waarvan de andere paalkuilen buiten de grenzen van de proefsleuf liggen. De structuur is gelegen in een niet verstoorde sporenlaag en wordt gedateerd in de Merovingische tijd. In het zuiden van de proefsleuf is een leemwinningskuil aangetroffen. Hiervan is de noordgrens bepaald, maar de overige grenzen liggen buiten de proefsleuf. Door het ontbreken van een duidelijke periodisering in het vondstmateriaal is het onduidelijk wanneer men begonnen is met de aanleg van de leemkuil. Met het dichtmaken is met de in 17^{de} of de 18^{de} eeuw begonnen. Dit proces is vermoedelijk erg langzaam verlopen omdat het vondstmateriaal steeds jonger wordt. De leemkuil is van belang geweest voor de ontwikkeling van Alphen want met het leem was het mogelijk om gebouwen goed te funderen.

6.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Zijn er archeologische waarden in het plangebied aanwezig?*

Er zijn 21 archeologisch relevante sporen aangetroffen, die kunnen worden gekoppeld aan een drietal structuren. Ten eerste de plattegrond van een gebouw in het noorden van de put, ten tweede de leemkuil in het zuiden van de put en ten derde de mogelijke waterput onder de leemkuil.

- *Zo ja, wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

Er is sprake een plattegrond van een gebouw waarvan zes paalkuilen terug zijn gevonden. De aard is niet met zekerheid te stellen, mogelijk een spieker, mogelijk een huisplattegrond. De omvang is voornamelijk zeven bij vier meter. Mogelijk loopt de structuur echter door buiten de proefsleuf. De leemkuil en de activiteitssporen aan de onderkant van de leemkuil zijn de tweede structuur. De omvang van deze kuil is niet te bepalen omdat alleen de noordelijke grens in de proefsleuf lag. De afstand van de noordgrens van de leemkuil tot de zuidelijke grens van de proefsleuf is 24 meter. De afstand van de oostelijke wand in de proefsleuf tot kijkgat 5 is 36 meter. De lengtes over die assen is dus bepaald, maar hoe het verloop van de rest van de kuil is, valt niet te zeggen. De laatste structuur is de mogelijke waterput. Deze had een diameter van 2.41 meter en een diepte van 30 centimeter onder vlakniveau. Omgerekend is dit circa 3.5 meter onder maaiveld.

- *Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in gebruik geraakt?*

Over de datering van de cluster paalkuilen valt alleen te stellen dat er twee scherven gevonden zijn die vermoedelijk dateren in de 6^{de} of 7^{de} eeuw. Of deze in de paalkuil zijn gekomen tijdens de aanleg van de kuil of tijdens het verwijderen van de paal is niet duidelijk door het ontbreken van verschillende vullingen. Over een periodisering kan dan ook niks gezegd worden. De mogelijke waterput heeft geen dateerbaar materiaal opgeleverd. De enige duidelijke datering is het feit dat het spoor onder de leemkuil ligt en dus ouder is. De leemkuil zelf levert geen scherpe datering op met betrekking op de aanleg van de kuil. De kuil kwam in gebruik en werd opgevuld vanaf de 17^{de} eeuw en tot in de 19^{de} eeuw gezien het materiaal in de verschillende lagen van de vulling.

- *Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke en antropogene omgeving?*

Er is tijdens het onderzoek geen ruimtelijke relatie aangetroffen tussen de spieker in het noorden van de proefsleuf en de leemwinningskuil in het zuiden van de proefsleuf. Er is wel een praktische relatie

tussen de aanwezige oude bebouwing en de leemkuil. De leemkuil is namelijk op een voor de hand liggende afstand van de kerk aangelegd, de afstand is groot genoeg om geen risico op instabiliteit voor de kerk op te leveren en de afstand is klein genoeg om relatief eenvoudig het gewonnen leem naar de bouwplek te transporteren.

- *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Er is aardewerk, baksteen, bot, metaal en glas aangetroffen. Het aardewerk dateert vanaf de Vroege Middeleeuwen tot en met de 20^{ste} eeuw. Het merendeel van de vondsten is te plaatsen in de Nieuwe Tijd. Het glas en metaal dateert uit de Nieuwe Tijd. Aan het botmateriaal is geen datering verbonden.

In het geval er toch nog dikke enkeerdgronden worden aangetroffen (plaggendek/esdek):

Er is geen dikke enkeerdgrond aangetroffen. Datgene wat in het vooronderzoek werd aangeduid als dikke enkeerdgronden bleek de vulling van de leemkuil te zijn.

- *Als een plaggendek/esdek afwezig is, komt dat doordat het er waarschijnlijk niet ontwikkeld is of omdat het in een later stadium weer verwijderd is?*

Het is mogelijk dat er een plaggendek was ontwikkeld en dat deze later door de aanleg van de leemkuil is verwijderd.

7. Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek is gebleken dat er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De waardestelling conform het KNA beslissingsdiagram is een hoge waardering waardoor de vindplaats als behoudenswaardig wordt beoordeeld. Gezien de geplande ontwikkeling van de onderzoekslocatie en het maatschappelijk belang van deze ontwikkeling is een behoud in situ onwaarschijnlijk. Gezien de diepte van het sporenvlak van circa één meter onder maaiveld zullen alle bodemingrepen in de omgeving van het noordelijke gedeelte van de proefsleuf van dieper dan 80 centimeter onder maaiveld als bedreigend moeten worden gezien. Op grond van de waardering van de archeologische resten conform KNA 3.1 (specificatie VS 06) wordt geadviseerd om het onderzoeksgebied verder te onderzoeken, c.q. te beschermen op grond van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

De aanbeveling voor vervolgonderzoek dient te worden opgesplitst in twee delen. Tijdens het onderzoek is gebleken dat buiten de leemkuil een intacte sporenlaag is gelegen uit de vroege middeleeuwen. Het advies is om deze sporenlaag vlakdekkend op te graven. Het advies voor onderzoek naar de leemkuil is om te zoeken naar de begrenzingen van de leemkuil, dit zou kunnen door middel van een karterend booronderzoek, of door een archeologische begeleiding, conform protocol opgraven. In beide gevallen geldt het advies alleen voor ingrepen dieper dan 80 centimeter onder maaiveld.

Aanbevelingen onderzoeksvragen:

De sporenlaag buiten de leemkuil:

Aard, omvang en datering van de (huis)plattegrond

Aard, omvang en datering van de gehele vindplaats

Stratigrafie van de vindplaats

Aanwezigheid greppels, erfafscheiding

Leemkuil:

Bepalen van de exacte omvang, datering, verschillende aanleg fasen, verschillende gebruiksfasen en verschillende dichtgooifasen.

Onderzoeken van de activiteitssporen in de leemkuil

Relatie met de ontwikkeling en uitbreiding van Alphen.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Alphen-Chaam. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

7.1. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld te worden.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

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

Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.

Kramer, J. de & J.M. Blom, 2009: *De Malapert 4-6, Nieuwegein, Gemeente Nieuwegein*. Noordwijk, 2009.

Moerman, S., 2010: *Plan van Aanpak Alphen*, Centrumplan, Noordwijk.

Sophie, G.J.A/L. Weterings-Korthorst, 2010: *Programma van Eisen. Centrumplan te Alphen, gemeente Alphen-Chaam*, Breda.

Stichting voor Bodemkartering, 1964: *Toelichting bij kaartblad 50 West Breda*, Wageningen.

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

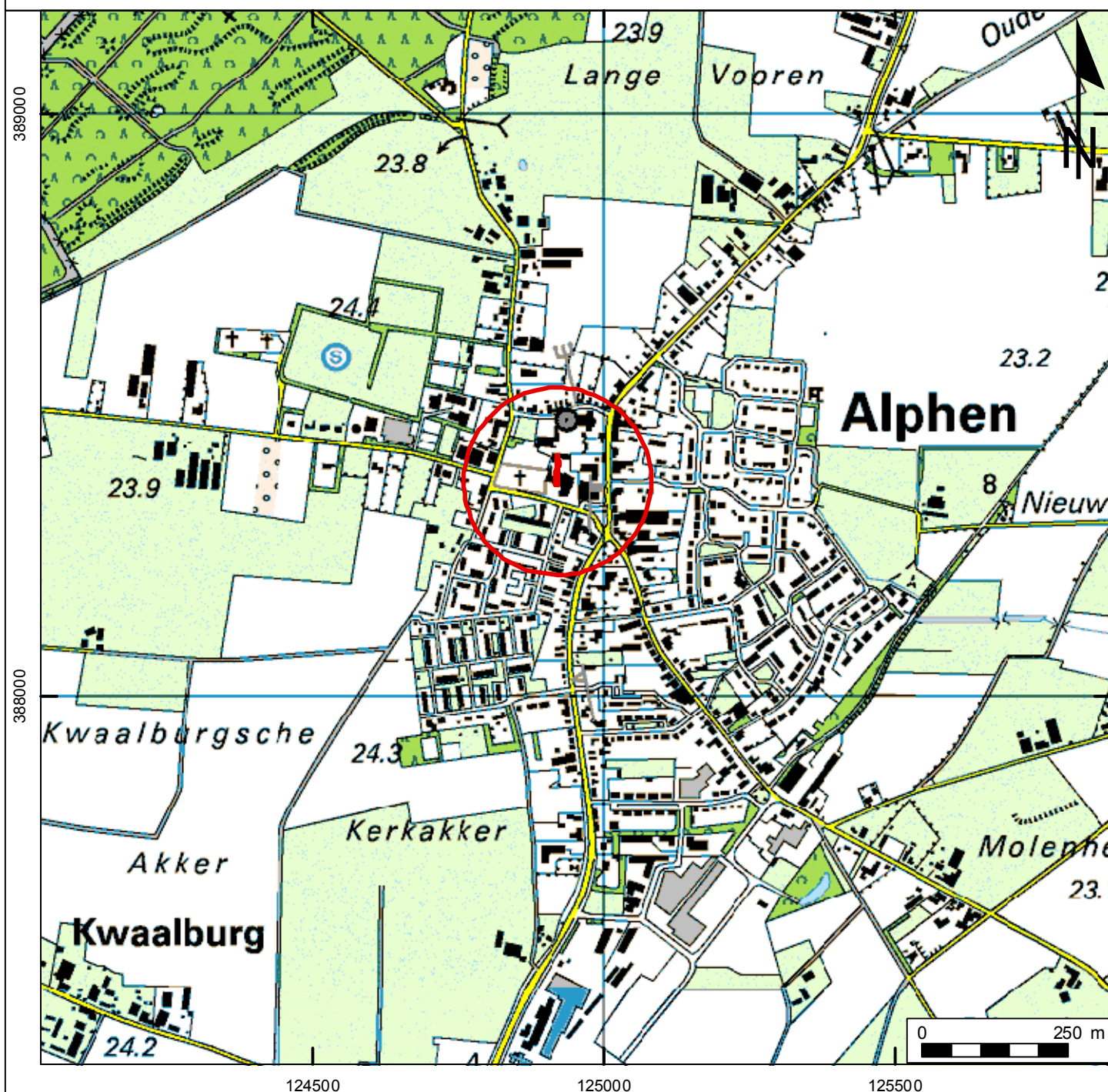
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

amorf	zonder vorm
antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
crematie	lijkverbranding
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
estuarium	verbrede riviermonding, waar zoet rivierwater en zout zeewater waardoor brak water ontstaat en getijverschil waarneembaar is.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
inhumatie	begraving
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Pleistoceen	2,4 miljoen jaar tot circa 11.500 jaar geleden
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
spieker	voorraadschuur voor graan
Weichselien	circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 1: Topografische kaart



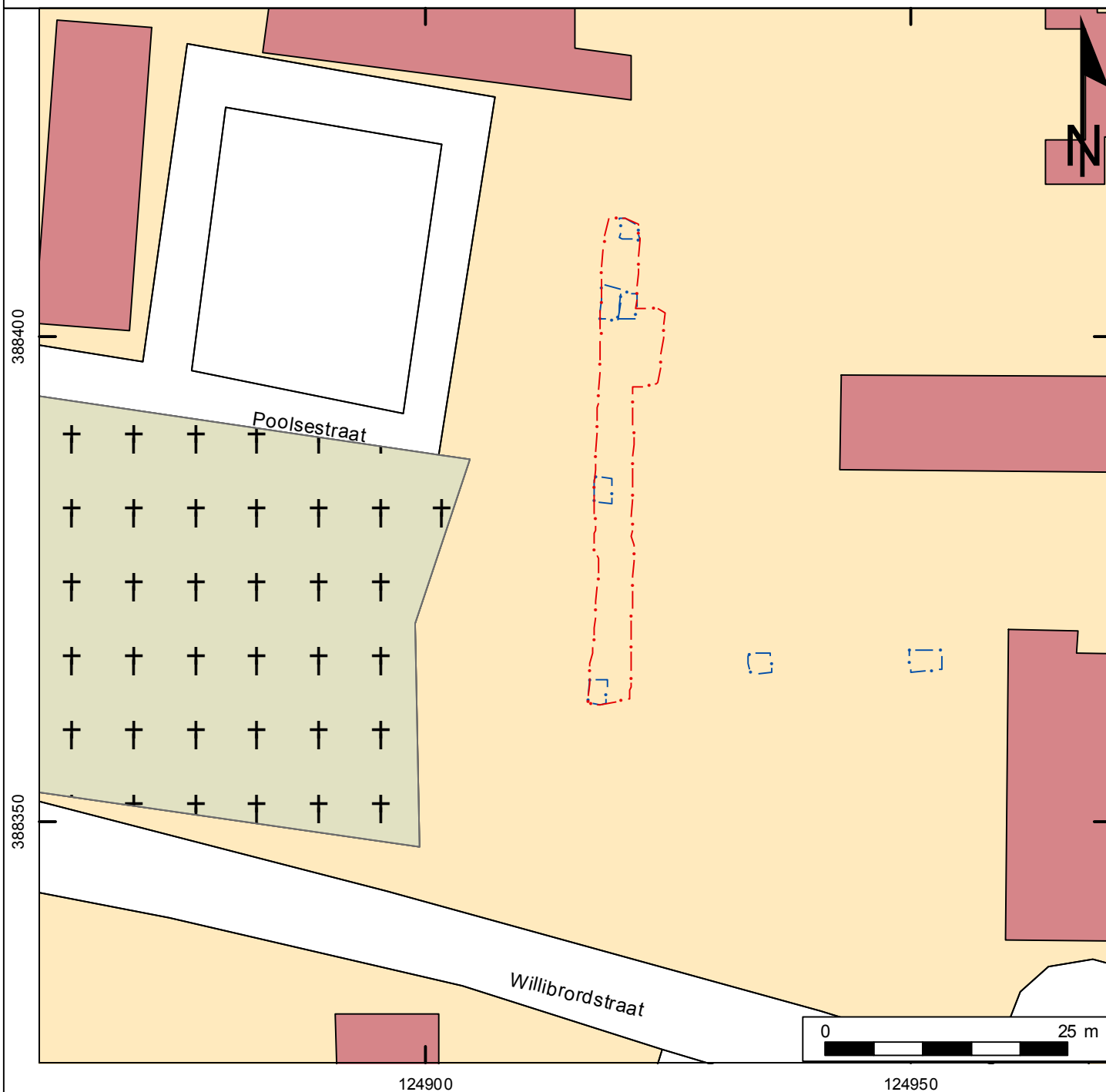
Projectnummer: 21260410
Projectnaam: Alphen-Chaam, Centrumplan Alphen

Legenda

 Plangebied

Bijlage 2: Overzichtskaart

Bijlage 2: Locatiekaart



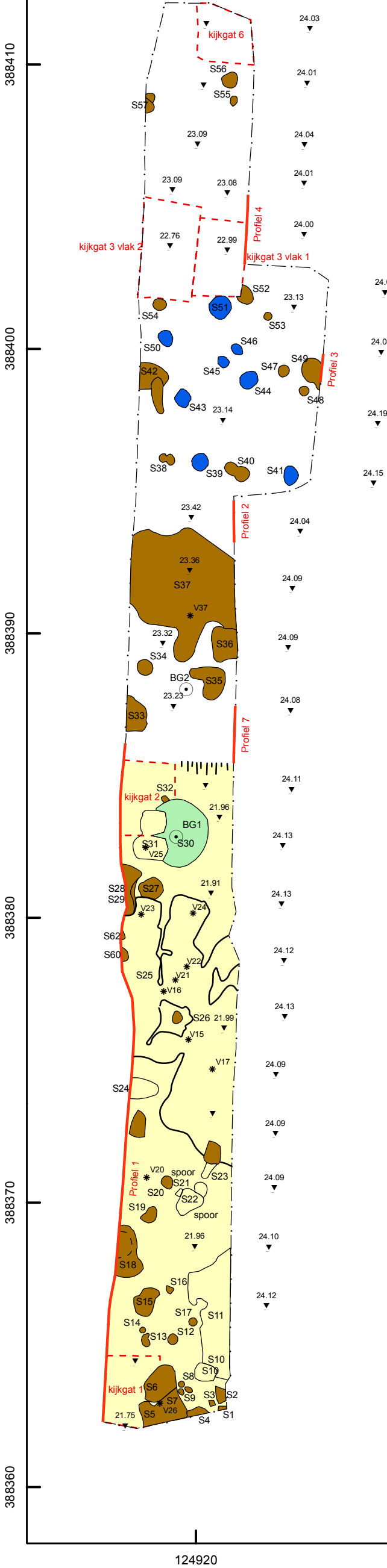
Projectnummer: 21260410
Projectnaam: Alphen-Chaam, Centrumplan Alphen

Legenda

- Werkput
- Kijkgat

Bijlage 3: Allesporenkaart

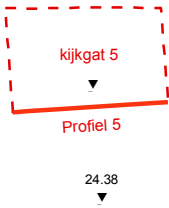
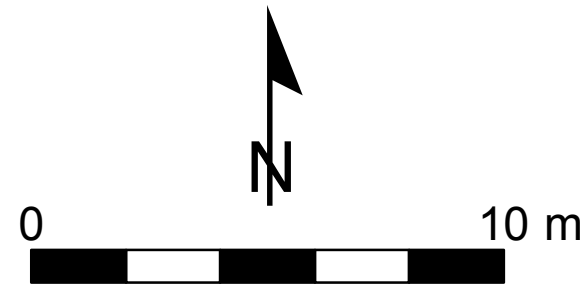
Bijlage 3: Allesporenkaart



Projectnummer: 21260410
Projectnaam: Alphen-Chaam,
Centrumplan Alphen

Legenda

- * Vondsten
- ▼ Hoogtemaat (m +NAP)
- Boorgat
- Profiel
- Spoor
- Recente spoor/Verstoring
- Leemkuil
- Merovingische spoor
- Putgrens
- - - Kijkgat
- Diepere deel van vlak



Bijlage 4: Sporenlijst

Projectnummer:
21260410/41487
Projectnaam:
Plaats, toponiem
Alphen, Centrumplan

Becker & Van de Graaf

SPORENLIJST

spoor	datum	werkput	vlak	tekenvel	afmetingen vlak		vorm/ contour	textuur	kleur	inluitsels (grootte/aantal etc.)	relatie	interpretatie	coupe (J/N)	opmerking
					lengte	breedte								
10	22-6-2010	1	1	1	68	65	RHK	z1s2h2	drgrbrge	GLS, BS, NST, HK		KL	N	
11	22-6-2010	1	1	1	450	101	ONR	z1s2h2	drgrbrge	HK		KL	N	restant leemkuil
22	22-6-2010	1	1	1	54	45	RHK	z1s2h2	drgrbrge	BS, HK		KL	J	
24	22-6-2010	1	1	1	102	69	RHK	z1s2h1	drgrbr	BS, HK		KL	N	
25	22-6-2010	1	1	1	830	400	AMORF	z1s1h1	drgrbrge	BS, HK, MTL		KL	N	
31	22-6-2010	1	1	1	170	120	RHK	z1s2h2	drgrbr	HK, BS		KL	N	
39	24-6-2010	1	1	1	62	52	OVL	z1s1	libgr		structuur 1	PK	N	
41	24-6-2010	1	1	1	60	44	OVL	z1s2	libgr		structuur 1	PK	N	
43	24-6-2010	1	1	1	55	51	RHK	z2s1	brgr	KER	structuur 1	PK	J	
44	24-6-2010	1	1	1	64	50	OVL	z1s2	drgrbr	HK, HL	structuur 1	PK	J	
45	24-6-2010	1	1	1	46	40	RND	z1s2h1	brgr	HK, HL	structuur 1	PK	N	
46	24-6-2010	1	1	1	42	30	OVL	z1s1	br	HK, HL	structuur 1	PK	N	
50	24-6-2010	1	1	1	46	46	RND	z1s2	drgrbr	HK, HL	structuur 1	PK	N	
51	24-6-2010	1	1	1	82	82	RND	z2s1h1	brgr	HK, HL	structuur 1	PK	J	

Bijlage 5: Vondstenlijst

Projectnummer:
21260410/41487
Projectnaam:
Alphen, Centrumplan

Becker & Van de Graaf

vondstnr.	datum	werkput	vlak	vak	spoor	categorie	verzamelwijze	opmerking
1	22-6-2010	1	KG1			KER	profiel W	uit esdek
2	22-6-2010	1	KG2			KER	aanleg	uit esdek (onderkant)
3	22-6-2010	1	KG2			OVb	aanleg	uit esdek (onderkant)
4	22-6-2010	1	KG2			NST	aanleg	uit esdek (onderkant)
5	22-6-2010	1	KG2			MTL	aanleg	uit esdek (onderkant)
6	22-6-2010	1	KG2			KER	aanleg	uit esdek (onderkant)
7	22-6-2010	1	KG2			KBM	aanleg	uit esdek (onderkant)
8	22-6-2010	1	KG2			KER	stort	stortvondst
9	22-6-2010	1	KG2			GLS	profiel	uit esdek profiel W
10	22-6-2010	1	KG3			BS	aanleg	uit 'vijervulling'
11	22-6-2010	1	KG3			GLS	profiel	uit 'vijver' in O-profiel
12	22-6-2010	2	KG5			KER	aanleg	onderkant 'esdek'
13	22-6-2010	2	KG5			KER	stort	stortvondst
14	22-6-2010	1	1	2		MTL	aanleg	
15	22-6-2010	1	1	3		MTL	vlak	
16	22-6-2010	1	1	3		MTL	vlak	
17	22-6-2010	1	1	3		MTL	vlak	
18	22-6-2010	1	1	4		OVb	aanleg	
19	22-6-2010	1	1	4		OVb	aanleg	
20	22-6-2010	1	1	2		KER	vlak	
21	22-6-2010	1	1	3	25	KER	vlak	
22	22-6-2010	1	1	3	25	MTL	vlak	

Projectnummer:
21260410/41487
Projectnaam:
Alphen, Centrumplan

Becker & Van de Graaf

vondstnr.	datum	werkput	vlak	vak	spoor	categorie	verzamelwijze	opmerking
23	22-6-2010	1	1	4	25	KER	vlak	
24	22-6-2010	1	1	4	25	KER	vlak	
25	22-6-2010	1	1	4	31	KER	vlak	
26	22-6-2010	1	1	1		MTL	vlak	
27	23-6-2010	stort				MTL	stort	munt
28	23-6-2010	stort				KER	stort	
29	23-6-2010	stort				MTL	stort	
30	23-6-2010	stort				MTL	stort	
31	23-6-2010	stort				MTL	stort	
32	23-6-2010	stort				div	stort	
33	23-6-2010	stort				KER	stort	
34	24-6-2010	1	1	6	43	KER	coupe	
35	23-6-2010	1	1	5		KER	aanleg	uit cultuurdek
36	24-6-2010	1	1	5	34	KER	coupe	
37	24-6-2010	1	1	5	37	MTL		detectievondst
38	24-6-2010	1	1	5	36	KBM	vlak	
39	24-6-2010	1	1	6	34	NST	coupe	
40	24-6-2010	2	KG4			KER	profiel	Z-profiel
41	24-6-2010	2	KG5			MTL	profiel	profiel laag 3
42	24-6-2010	2	KG5			KER	profiel	Z-profiel laag 4
43	24-6-2010	2	KG5			KER	profiel	Z-profiel laag 4
44	24-6-2010	2	KG5			OVb	profiel	Z-profiel laag 4

Projectnummer:
21260410/41487
Projectnaam:
Alphen, Centrumplan

Becker & Van de Graaf

vondstnr.	datum	werkput	vlak	vak	spoor	categorie	verzamelwijze	opmerking
45	24-6-2010	2	KG5			KER	profiel	laag 4
46	24-6-2010	2	KG5			GLS	profiel	laag 3
47	24-6-2010	2	KG5			KER	profiel	laag 3
48	25-6-2010	1	1			MTL	profiel	profiel 7
49	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 4
50	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 4
51	25-6-2010	1	1			MTL	profiel	profiel 1 laag 2
52	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 2
53	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 6
54	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 4
55	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 3
56	25-6-2010	1	1			KER	profiel	profiel 1 laag 4
57	25-6-2010	1	1		25	KER	profiel	
58	25-6-2010	1	1			KER	profiel	oostprofiel
59	25-6-2010	1				KER	profiel	

Bijlage 6: Determinatielijst vondsten

Determinatielijst vondstmateriaal

vondstnr	codering (ABR)	baksel	vorm	Rand	Bodem	Wand	kleur	versiering	datering	opmerkingen
1	KBM	dakpan							NT	1 fragment
2	KER	fayence				1			19e-20e eeuw	
3	OVb									1 fragment indetermineerbaar
4	KBM	dakpan							NT	1 fragment
5	KER	roodbakkend		1		1			LME	
	MTL	spijker							NT	1 fragment
6	KER	roodbakkend		1					13e eeuw	
	KER	roodbakkend				1			ME	
7	KBM	baksteen							NT	7 fragmenten
8	KER	fayence			1				19e-20e eeuw	
9	GLS									1 modern fragment
10	KBM	baksteen								10 moderne fragmenten
11	GLS					1				1 modern fragment
12	KER	Andenne		1		2			14e eeuw	
13	KER	porselein		1				beschilderd	19e-20e eeuw	
14	MTL	spijker							NT	1 fragment
15	MTL	spijker							NT	1 fragment
16	MTL									1 indetermineerbaar fragment
17	MTL	spijker							NT	1 fragment
18	OVb									33 fragmenten, paard
19	OVb									30 fragmenten, paard
20	KER	grijsbakkend				1			ME	
21	KER	steengoed		1					15e-16e eeuw	zoutglazuur
22	MTL	spijker								1 modern fragment
23	KER	Andenne				1			ME	
24	KER	steengoed							15e-16e eeuw	1 fragment
	KER	roodbakkend				1			17e-18e eeuw	
25	KER	roodbakkend				1			17e-18e eeuw	
26	MTL									1 indetermineerbaar fragment
27	MTL		munt						ME	wordt nader gedetermineerd

Determinatielijst vondstmateriaal

vondstnr	codering (ABR)	baksel	vorm	Rand	Bodem	Wand	kleur	versiering	datering	opmerkingen
28	KER	steengoed				1			19e eeuw	waterfles
	KER	roodbakkend			1				LME	
	KER	roodbakkend							LME/NTA	1 fragment
29	MTL								?	divers
	MTL		gewicht							
30	MTL									8 moderne fragmenten
31	MTL	spijker							NT	1 fragment
32	KER	roodbakkend							16e-17e eeuw	
	MTL									5 moderne bierdopjes
33	KER	pijp							18e eeuw	1 ketelfragment
	KER	knikker							19e eeuw	1 stuks
	MTL	lakenloodje							NT	uit Middelburg
34	KER	grijsbakkend				1			VME	Merovingisch
	KER	roodbakkend				1			VME	Merovingisch
35	KER	witbakkend				1			17e-18e eeuw	
36	KER	grijsbakkend				1			12e-13e eeuw	
37	MTL									1 indetermineerbaar fragment
38	KBM	baksteen								1 modern fragment
	KBM	tegels								3 moderne fragmenten
	KER	grijsbakkend				1			12e-13e eeuw	
39	NST									1 fragment
40	KER	pijp	steel						NT	steelfragment
41	MTL	emmer							NT	1 fragment
42	KER	Westerwald				1			NT	
43	KER	roodbakkend				1			18e-19e eeuw	
44	OVb									1 fragment indetermineerbaar
45	KER	roodbakkend				1			18e-19e eeuw	
46	GLS					1			NT	
47	MBK	baksteen								1 fragment
	KER	steengoed				1			19e eeuw	waterfles

Determinatielijst vondstmateriaal

vondstnr	codering (ABR)	baksel	vorm	Rand	Bodem	Wand	kleur	versiering	datering	opmerkingen
48	MTL	knoop							NT	
49	KER	fayence		1					19e -20e eeuw	
50	MTL									niet diagnostisch
51	MTL	spijker							NT	modern
52	KER	pijp	steel							1 fragment
53	KER	roodbakkend				1			18e-19e eeuw	
54	KER	steengoed			1				14e-15e eeuw	Langerwehe
55	KER	steengoed				1			19e eeuw	waterfles
56	KER	roodbakkend				1			17e-18e eeuw	
57	KER	roodbakkend				1			16e-18e eeuw	
58	KER	roodbakkend				1			16e-17e eeuw	Sgraffito
59	KER	steengoed				1			19e eeuw	waterfles
	KER	industrieel				1				

Bijlage 7: Profielbeschrijvingen

[illegible]

		Z3s2h1	Brgr	1	0 Or	4		G	L			Rommelig met leembrokken en lichte vlekken, kleur overwegend donkerder dan laag 8 , doorsneden met mollengangen gevuld met sed uit laag 4
9												
10		Z3s2h1	Orgebr	1	1 Or	4		G	L			Graafsporen in laag 12 die horen bij laag 5, leembrokjes, rommelig
		Z3s2h2	Drbr	1	0 Or	4		\$	L		Spoor?	Mollengangen, daardoor gele en witte vlekken
11		Z3s2	Wi	1	0 Or	3	3 C	E	M		Eolisch	Natuurlijk zandpakket met leemlaagjes soms grote leemlenzen, veel cryoturbatie met yzer op laaggrenzen en in de leem, deze laag is dus in elk deel in het profiel uiterluijck net iets anders zie fotos veel mollengangen reiken tot ruim in deze laag
12		Lz3	Orgr	1	2 Or	3	C	G	V		Eolisch	Veel cryoturbatie, natuurlijk, zeer lemig en vast, dit pakket is in het zuiden uitgegraven
13												
14		Recente verstoring met baksteen en glas										
S18												Een sterk lemig deel van laag 12
S24		Z3s2h2	Drbr	1	0 Or	4		E	L		Spoor	
S25		Z3s2h2	Drbr	1	0 Or	4		E	L	1	Spoor	Ba6, skelet paard?
		Z3s2h1	Gebr	1	1 Or	4		E	V	3	Spoor	Verbrande leem in vlak, insteek van een oven
S28												
S58		Z3s2	Orwi	1	2 Or	4		S	L		Spoor	Humeuze laag onderin
S59		Z3s2	Liorwi	1	1 Or	4		E	L		Spoor	
S60		Z3s2	Orgebr	1	1 Or	4		E	L		Spoor	Doorsnijd s25
S61		Z3s2h1	Brgr	1	0 Or	4		D	L		Spoor	Insteek in 62 en doorsnijd 25
S62		Z3s2	Orge	1	2 Or	4		S	L		Spoor	
S63		Z3s2	Brorgr	1	1 Or	4		S	L		Spoor	

Bijlage 8: Periodentabel

