

Antea Group Archeologie 2015/108

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
d.m.v. verkennende boringen Galderseweg 55 te Galder,
gemeente Alphen-Chaam

projectnr. 404935
revisie 00
31 augustus 2015

auteur

B. van Munster

Opdrachtgever

Gemeente Alphen-Chaam
T.a.v. de heer Denissen
Postbus 3
5131 AV Alphen

datum vrijgave

31 augustus 2015

beschrijving revisie 01

concept

goedkeuring

H.J.L.C. Koopmanschap

vrijgave

M.F. Elings

Colofon

Titel: Antea Group Archeologie 2015/108.
BO en IVO-O Galderseweg 55 te Galder, gemeente Alphen-Chaam
Auteur: B. van Munster

ISSN: 1570-6273

© Antea Nederland B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Inhoud

Blz.

	Administratieve gegevens	4
	Samenvatting.....	5
1	Inleiding	6
2	Bureauonderzoek	7
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	7
2.1.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	7
2.1.2	Huidig en toekomstig gebruik	8
2.1.3	Archeologisch beleid	8
2.1.4	Landschappelijke situatie	8
2.1.5	Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.2	Bekende waarden.....	11
2.2.1	Archeologische waarden	11
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	12
2.3	Archeologische verwachting	12
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten	12
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	13
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek.....	14
3	Veldonderzoek	15
3.1	Doel- en vraagstelling	15
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	15
3.3	Resultaten	16
3.3.1	Bodemopbouw	16
3.3.2	Archeologie	17
4	Conclusies en advies.....	18
4.1	Conclusies.....	18
4.2	(Selectie)advies.....	19
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	20

Bijlagen

1	Archeologische perioden
2	AMZ-cyclus
3	Boorbeschrijvingen

Kaarten

404935-S1	Situatietekening met boringen
-----------	-------------------------------

Administratieve gegevens

AG Projectnummer 404935
OM-nummer 3295512100
Provincie Noord-Brabant
Gemeente Alphen-Chaam
Plaats Galder
Toponiem Galderseweg 55 te Galder

Kaartblad 50B
Coördinaten 112555/391685

Opdrachtgever Gemeente Alphen-Chaam
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering bureauonderzoek: 5 augustus 2015
Veldonderzoek: 12 augustus 2015
Projectteam H.J.L.C. Koopmanschap (projectleider, vrijgave conform KNA 3.3)
B. van Munster (fysisch geograaf)

Bevoegd gezag Gemeente Alphen-Chaam
Geadviseerd door de Regio West-Brabant
Beheer documentatie Antea Group
Vondstdepot n.v.t.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Alphen-Chaam heeft Antea Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Galderseweg 55 te Galder in de gemeente Alphen-Chaam. Het archeologisch onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een booronderzoek (verkennende fase). Het archeologisch onderzoek is een onderdeel van de te voeren ruimtelijke procedure om de herontwikkeling van het plangebied mogelijk te maken.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is vast komen te staan dat het plangebied lange tijd geschikt is geweest voor bewoning. Er is sprake van een middelhoge tot hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode van het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd door de aanwezigheid van zwarte enkeerdgronden (plaggendek). Niet uitgesloten kan worden dat het plangebied (deels) verstoord is door bebouwing en grondwerkzaamheden in het recentere verleden.

Op basis van het veldonderzoek blijkt dat op delen van het terrein de restanten van een plaggendek zijn aangetroffen. Een intact podzolprofiel is echter afwezig. De bodemopbouw is op korte afstand in verschillende boringen steeds wisselend wat een aanwijzing is om diverse bodemingrepen in het verleden te veronderstellen die tot in de top van de C-horizont zijn uitgevoerd. De kans op een behoudenswaardige vindplaats wordt daarmee, mede ook gelet op basis van de nu nog bestaande bebouwing, daarom als laag ingeschat. We adviseren voor deze locatie dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Alphen-Chaam heeft Antea Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Galderseweg 55 te Galder in de gemeente Alphen-Chaam. Het archeologisch onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een booronderzoek (verkennende fase).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie waarbij het bestaande bebouwing wordt gesloopt en nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek is een onderdeel van de te voeren ruimtelijke procedure om deze ontwikkeling mogelijk te maken.

Het doel van het onderzoek is het in beeld brengen van het aspect archeologie. Op basis hiervan adviseren wij u of en zo ja op welke wijze archeologie kan worden ingepast in de door u gewenste ontwikkeling. Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, welke vervolgens in het veld wordt getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

2 Bureauonderzoek

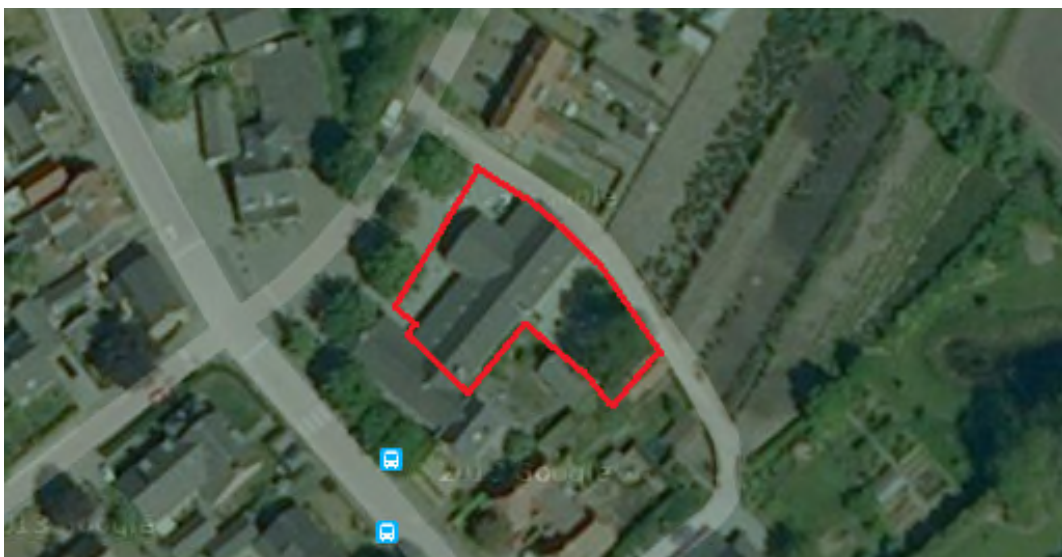
Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen beantwoord zoals “Waar kunnen we wat verwachten?” Voor het opstellen van deze verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 *Begrenzing onderzoeks- en plangebied*

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevoerd waarvan dit archeologisch onderzoek een onderdeel is. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden. Het plangebied ligt aan de Galderseweg 55 te Galder. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.100 m². Het plangebied is in rood omkadert in afbeelding 2.

Het onderzoeksgebied is het gebied waar informatie over wordt ingewonnen voor het opstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting en is groter dan het plangebied zelf. In principe wordt een straal van circa 500 m rondom het plangebied gehanteerd. Dit wordt voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen. Dit op basis van een vergelijkbare situatie als het plangebied van onder andere de hoogteligging, geomorfologie, historische situatie etc. Voor het plangebied geldt daarbij de er vooral een verwachting voor de late middeleeuwen geldt en nieuwe tijd. Resten uit de ijzertijd kunnen niet worden uitgesloten. De onderzoeksynthese van het onderzoek ter plaatse van Bollemeer maakt het niet waarschijnlijk dat er in het plangebied resten mogen worden verwacht uit de vroege- en of volle middeleeuwen.



Afbeelding 2. Ligging plangebied (bron: Google Maps).

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

In het plangebied is een voormalig schoolgebouw aanwezig met enkele bijgebouwen, het overige deel van het plangebied is grotendeels betegeld. De school dateert in eerste aanleg uit het begin van de twintigste eeuw waarbij de funderingsdieptes niet uitputtend bekend zijn.

Consequenties toekomstig gebruik

Het bestaande schoolgebouw en de terreininrichting zullen worden gesloopt waarna woningbouw en de bouw van commerciële eenheden plaatst zal vinden. Vooralsnog is onbekend tot welke diepte verstoring van de bodem zal optreden door de sloop en nieuwbouw.

2.1.3 Archeologisch beleid

De gemeente Alphen-Chaam heeft archeologiebeleid vastgelegd en dit beleid vertaald in het ruimtelijk beleid door het opnemen van een dubbelbestemming in bestemmingsplannen. In het bestemmingsplan 'Kom Galder' heeft het plangebied een dubbelbestemming 'waarde archeologie'.¹ De vrijstellingsgrenzen die bij de dubbelbestemming horen bij de aanvraag van een bouw- of omgevingsvergunning zijn 100 m² en 0,3 m –mv. Het plangebied beslaat een oppervlakte van circa 1.100 m² waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Landschappelijke situatie en geologie

Het plangebied bevindt zich in het zuidelijk zandgebied van Noord Brabant. In de ondiepe ondergrond komen rivierafzettingen van de Maas en Rijn (toen nog vlechtende rivieren) uit het vroeg pleistoceen voor. De afzettingen worden tot de Formatie van Waalre gerekend en bestaan uit een afwisseling van uiterst fijne tot uiterst grove zanden, grind en ook kleilagen.²

Ten tijden van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000-10.000 jaar geleden) heerste er in Nederland een toendraklimaat. De bodem was slecht zeer schaars bedekt met vegetatie waardoor de wind vat kreeg op de sedimenten. Vanuit droog liggende riviervlaktes is grootschalig zand verstoven wat elders als een dekzand over het landschap en alle onderliggende afzettingen is afgezet. De dekzanden zijn onderverdeeld in het oude en het jonge dekzand en behoren tot de Formatie van Bortel. Het oude dekzand is tijdens het Pleniglaciaal afgezet en vaak verspoelt. Het komt vaak voor in horizontaal gelaagde pakketten met lemige of zwak grindige banden. Het jonge dekzand is tijdens het Laat-Glaciaal afgezet voornamelijk in de vorm van dekzandruggen. Leem- of grindbanden komen hierin nauwelijks voor. Het jonge dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden.

Gedurende het begin van het Holoceen vond (gefaseerd) een klimaatsverbetering plaatst waardoor de vegetatie zich verder ontwikkeld en hiermee de sedimenten vasthield. Door de klimaatsverandering raakt het landschap weer begroeid en door het afsmelten van het landijs steeg de zeespiegel. Hierdoor steeg op het land ook de grondwaterspiegel en vernatte het landschap. Hierbij werd het dal van de Mark ten oosten van het plangebied, net als andere dalen in dit deel van Noord-Brabant, plaatselijk met dikke lagen veen opgevuld.

In de loop van het Holoceen wordt ook de mens een belangrijke landschapsvormende factor. In de middeleeuwen ontstaan als gevolg van grootschalige ontbossing opnieuw stuifzandgebieden (laagpakket van Kootwijk, Formatie van Bortel). Ook ontstaan in de late middeleeuwen

¹¹ www.ruimtelijkeplannen.nl

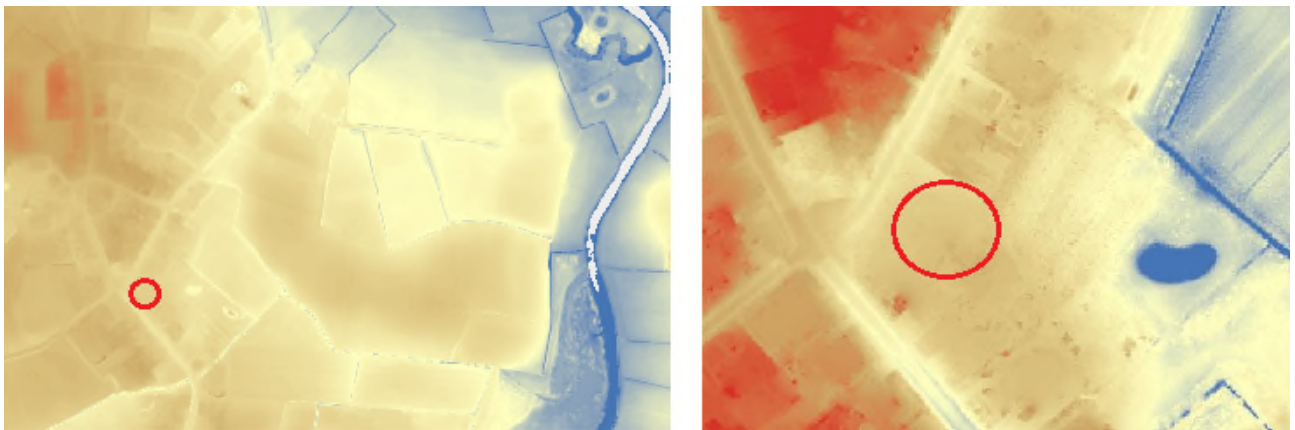
² Berendsen 2004; 2005; www.dinoloket.nl

akkerbouwcomplexen met een opgebracht plaggendeck, de zogenaamde essen. Plaggendecken komen vooral voor op oude bouwlandcomplexen.³ Bemesting met plaggen was lange tijd de manier om de kwaliteit van de relatief onvruchtbare Pleistocene dekzandgronden te verbeteren en is vanaf de middeleeuwen tot in de 19^e eeuw gebruikt. Enkeerdgronden kenmerken zich door een plaggendeck dat dikker is dan 50 m². In de loop van de 19^e eeuw zijn de meer marginale gebieden zoals heidevelden alsnog ontgonnen en in cultuur gebracht of beplant met bossen.

Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart van Nederland is aangegeven dat het plangebied deels in bebouwd gebied valt en deels in een zone met welvingen in dekzandruggen (al dan niet bedekt met oud bouwland) (code 3L5). Aannemelijk is dat het bebouwde gebied dat niet is gekarteerd, eveneens tot de zone met welvingen in dekzandruggen gerekend kan worden, zoals ook in de omgeving van het plangebied het geval is. Op circa 200m ten oosten van het plangebied ligt een (veenloze) dalvormige laagte (code 2R2) en op circa 500 m ten noordwesten van het plangebied ligt een zone met een lage rug of heuvel in de dekzandrug (code 4K14).

De geomorfologie van het plangebied is terug te zien op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Ten noordwesten van het plangebied ligt de hoger gelegen dekzandrug en ten oosten van het plangebied het beekdal van de Boven Mark. Het plangebied zelf ligt op de flank van een dekzandrug. Er zijn op het AHN geen aanwijzingen zichtbaar die duiden op verstoring (afgravingen) van het plangebied.



Afbeelding 3. Uitsnede van het AHN (links) met detailopname van het plangebied (rechts). Het plangebied is in rood aangegeven. Rood is hoog, blauw is laag (bron: AHN.nl).

Bodem en grondwater

Op de bodemkaart van Nederland is aangegeven dat in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21) bestaand uit leemarm en zwak lemig fijn zand voorkomen. Enkele tientallen meters ten zuiden van het plangebied komen laarpodzolgronden (cHn21) bestaand uit leemarm en zwak leming zand voor. Enkeerdgronden bestaan uit zandgronden met een humushoudende bovengrond (Aa-horizont) dikker dan 0,5 m die zijn ontstaan door intensieve bemesting. Door de vaak eeuwenlange bemesting (met voornamelijk heideplaggen bij zwarte enkeerdgronden) werden de akkerlanden geleidelijk opgehoogd zodat de Aa-horizont ontstond. Hoge zwarte enkeerdgronden worden ook wel aangeduid als esdekken.

Op de bodemkaart is aangegeven dat ter plaatse van het plangebied grondwatertrap VII aanwezig is. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 0,8 m –mv. voorkomt. De gemiddeld laagste grondwaterstand bevindt zich dieper dan 1,2 m –mv.

³ Berendsen 2005; De Mulder et al 2003

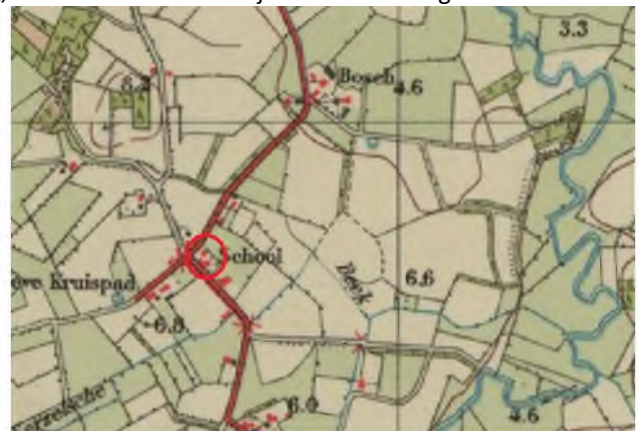
2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie

Het West-Brabantse zandlandschap kent een lange bewoningsgeschiedenis met een helaas nog niet zo uitgekristalliseerde archeologische onderzoekstraditie zoals in Oost-Brabant. Het gebied rondom Galder werd reeds in het Paleolithicum en het Mesolithicum incidenteel bezocht door mobiele groepen jager-verzamelaars. Vanaf het Neolithicum vestigde men zich meer permanent in dit gebied.

Nederzettingen hebben in het Brabantse zandlandschap altijd op de hogere ruggen gelegen. Toch hebben af en toe verschuivingen naar lagere delen plaatsgevonden. In de Romeinse Tijd waren de nederzettingen bijvoorbeeld geconcentreerd op de flanken van ruggen, dicht bij de lage gebieden. Tijdens de Laat-Romeinse Tijd en op de overgang naar de Vroege Middeleeuwen treedt een verschuiving op van bewoning naar de iets hoger gelegen delen van de dekzandruggen. In de Volle en Late Middeleeuwen keert dit proces weer om: de toenemende vraag naar graan voor een snel groeiende bevolking leidde tot een uitbreiding van het bouwland. Al vanaf de 11^e eeuw werden beekdalen en natte broekgebieden beter benut door er ten gunste van weidegebieden vegetatie te verwijderen.⁴

Op de historische kaarten is zichtbaar dat het plangebied tussen een heidegebied (hoger gelegen gronden) ten westen van het plangebied en de beek Boven Mark (lager gelegen gebied) ten oosten van het plangebied is gelegen. Het plangebied bevindt zich vermoedelijk op de flank van een dekzandrug. Op de historische kaart uit 1909 is al een schoolgebouw zichtbaar in het huidige plangebied. Het gebied rondom het plangebied is buiten de kern van Galder gelegen, wel komen enkele gebouwen in de omgeving voor. In de loop van de 19^e eeuw neemt de bebouwing rondom het plangebied sterk toe. In het plangebied blijft een schoolgebouw aanwezig, hoewel dit vermoedelijk niet hetzelfde gebouw is.



Afbeelding 4. Topografische Militaire Kaart 1909 & Afbeelding 5. Topografische Kaart 1939 (www.watwaswaar.nl)



Afbeelding 6. Topografische Kaart 1967 & Afbeelding 7. Topografische Kaart 1989 (www.watwaswaar.nl).

⁴ Craane et al. 2012
10 van 20

Mogelijke verstoringen

Door de aanwezigheid van bebouwing, eerdere grondwerkzaamheden en landbouwactiviteiten in het verleden is het bodemprofiel binnen het plangebied waarschijnlijk (deels) verstoord. Onbekend is tot hoe diep deze verstoring is opgetreden.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

In het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan.⁵ In het onderzoeksgebied zijn wel diverse waarnemingen bekend.⁶ Het betreffen waarnemingen uit de periode paleolithicum tot en met nieuwe tijd, variërend van vuursteen tot middeleeuws aardewerk.

Waarnr	Complex	Begin	Eind
14362	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
32748	Nederzetting, onbepaald	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
39870	Onbekend	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
123250	Onbekend	Paleolithicum: tot 8800 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
123251	Onbekend	IJzertijd: 800 - 12 vC	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
123253	Onbekend	Paleolithicum: tot 8800 vC	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
123254	Onbekend	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
123255	Onbekend	IJzertijd: 800 - 12 vC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
123256	Onbekend	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
123257	Onbekend	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
416874	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
416982	Onbekend	Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
423639	Niet van toepassing	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
425552	Nederzetting, onbepaald	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
426384	Niet van toepassing	Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
430699	Huisplaats, onverhoogd	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC

Tabel 1. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS)

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In het plangebied zijn geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Wel is direct ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de Galderseweg, een onderzoek uitgevoerd (OM-nr 28756). Het plangebied had op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de steentijd tot in de late middeleeuwen. De hoge verwachting werd door het veldwerk niet bevestigd, doordat verstoring van de top van de C-horizont is opgetreden en geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. De archeologische verwachting is bijgesteld naar laag. Verder is circa 100 m ten noorden van het plangebied booronderzoek uitgevoerd (OM-nr. 34314), hier is geen nadere informatie over opgenomen. Onderzoek op circa 200 m ten zuidoosten van het plangebied, aan de overzijde van de Galderseweg, geeft op basis van het bureauonderzoek een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit het steentijd tot en met de nieuwe tijd (OM-nr. 44776). Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen,

⁵ Gebaseerd op Craane et al. 2012. Archis 2 noch Archis 3 waren van Rijksweg raadpleegbaar tijdens het opstellen van deze rapportage.

⁶ Craane et al. 2012: waarnemingen tot december 2011.

wel is het bodemprofiel intact. De kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen is daardoor groot en de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek blijft gehandhaafd. Vervolgonderzoek door middel van proefsleuven wordt geadviseerd. Onbekend is of dit proefsleuvenonderzoek al heeft plaatsgevonden.

De overige archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd op circa 500 tot 600 m ten noorden van het plangebied. Het betreffen voornamelijk bureau- en booronderzoeken, maar ook proefsleuven en opgravingen. Onder meer resten van een Duitse stelling uit de Tweede Wereldoorlog, nederzettingssporen uit de Romeinse tijd of vroeg middeleeuwen en een laat middeleeuwse boerderijplattegrond.

OM-nr	Uitvoerder	Type onderzoek	Jaar uitvoering
21109	ADC ArcheoProjecten	Archeologisch: booronderzoek	2007
22908	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	Archeologisch: booronderzoek	2007
23191	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2007
26103	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2008
28756	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	Archeologisch: booronderzoek	2008
31547	Becker en Van de Graaf	Archeologisch: opgraving	2008
34314	BAAC BV	Archeologisch: booronderzoek	2009
37312	Synthegra BV	Archeologisch: booronderzoek	2009
44537	Archeopro	Archeologisch: booronderzoek	2010
44776	Grontmij	Archeologisch: booronderzoek	2011
44926	Archeologisch Onderzoek Leiden BV	Archeologisch: opgraving	2011
48709	ADC ArcheoProjecten	Archeologisch: booronderzoek	2011
49916	Oranjewoud BV	Archeologisch: booronderzoek	2011
53291	Oranjewoud BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2012
55086	Oranjewoud BV	Archeologisch: opgraving	2013
55397	BAAC BV	Archeologisch: proefputten/proefsleuven	2013

Tabel 2. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

2.2.2 *Ondergrondse bouwhistorische waarden*

In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen gebouwde rijksmonumenten aanwezig. ⁷

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 *Bestaande verwachtingskaarten*

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. Op de IKAW heeft het plangebied een hoge trefkans.

⁷ www.atlasleefomgeving.nl
12 van 20

Provinciale verwachtingskaart

Ook op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant (CHW) heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting, daarnaast ligt het plangebied in de landgoederenzone ten zuiden van Breda. Het plangebied zelf ligt in het bebouwde gebied van Galder, om dit gebied heen ligt zone die archeologisch van belang is door de ligging nabij het beekdal van de Mark.

Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Alphen-Chaam heeft nog geen vastgestelde gemeentelijke verwachtingskaart. De gemeente heeft echter wel een eigen erfgoedbeleid vastgesteld waarin de CHW gehanteerd wordt als beleidskaart aangevuld met een onderzoeksplicht voor de niet gekarteerde bebouwde kommen.⁸

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Binnen het plangebied bestaat een reële kans dat zich in de bodem archeologische resten bevinden die dateren uit de periode van het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. De middelhoge tot hoge verwachtingswaarde op dergelijke sporen en vondsten is gebaseerd op de aanwezigheid van dekzandwelingen waarin zich een podzolprofiel heeft ontwikkeld en de aanwezigheid van een enkeerdgrond met oud cultuurdek (esdek). Mogelijk is (een deel van) het bodemprofiel door eerdere grondwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van voorgaande bebouwing en eerder landbouwactiviteiten verstoord. De bovenstaande en onderstaande verwachting hangt diensgevolge vooral af van de mate van bodemverstoring binnen het plangebied.

Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten uit het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd worden aangetroffen. Resten uit de ijzertijd en de Romeinse Tijd en de vroege middeleeuwen worden niet op voorhand verwacht. Deze lijken zich te concentreren rondom het Markdal en rondom de huidige kern Alphen.

Complextype

Paleolithicum en mesolithicum: resten die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk werden bewoond. Deze vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Neolithicum tot en met de Romeinse tijd: minder waarschijnlijk. Hooguit restanten van solitaire erven bestaande uit paalgaten, haardplaatsen en greppels). Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals erfafscheidingen.

Middeleeuwen en nieuwe tijd: nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden verwacht (bijvoorbeeld greppels). Waarschijnlijk heeft het gebied tot aan het begin van de twintigste eeuw tot de zuidelijke randzone van Galder gehoord waar voornamelijk landbouw- en heidegronden lagen.

Omvang

De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen/resten varieert sterk. Tijdelijke kampementen uit het paleolithicum en mesolithicum zijn vaak van geringe omvang, te denken valt aan een straal van 10 tot 40 meter. Nederzettingen vanaf het neolithicum bestaan vaak uit één of meerdere huizen, met een oppervlakte variërend tussen 75 à 100 m² (neolithicum en ijzertijd) en 175 à 200 meter (midden bronstijd) per huis. Opstallen en spiekers hebben meestal een oppervlakte van circa 5-10 m². In het geval van menselijke begravingen gaat het om puntlocaties met een klein oppervlak, die doorgaans niet door middel van een booronderzoek zijn aan te tonen.

⁸ "Erfgoedverordening Alphen-Chaam 2011"

Diepteligging

Archeologische waarden zoals paalsporen, greppels en dergelijke kunnen worden verwacht in het bovenste gedeelte van de C-horizont en/of het onderste gedeelte van het plaggendek en/of B-horizont. Voorwaarde van de aanwezigheid van intacte sporen en vondsten is wel dat het plaggendek dik genoeg is geweest en de ondergrond niet is verploegd dan wel afgegraven, geëgaliseerd of anderszinds verstoord.

Locatie

De archeologische resten kunnen in het gehele plangebied voorkomen.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum en mesolithicum: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabrikaten, productieafval, productiegereedschap o.a. geweeknoppen en klopstenen. Indicatie van kortdurende nederzetting/kamp: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties van jacht/voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers.

Vroeg neolithicum tot en met nieuwe tijd: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen. Tussen het Laat Neolithicum en de IJzertijd periode-specifieke wijze van het begraven / cremen van de doden.

Romeinse tijd: fundamenten van stenen huizen en bijgebouwen en geïmporteerde objecten (aardewerk, sieraden). Deze geïmporteerde objecten kunnen ook in een inheemse context worden aangetroffen.

Mogelijke verstoringen

Door de aanwezigheid van bebouwing, eerdere grondwerkzaamheden en landbouwactiviteiten in het verleden is het bodemprofiel binnen het plangebied waarschijnlijk (deels) verstoord. In welke mate deze verstoring aanwezig is zal uit een booronderzoek moeten blijken.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek geldt dat het plangebied lage tijd geschikt is geweest voor bewoning en dat een middelhoge tot hoge kans aanwezig is op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode van het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het plangebied kan echter mogelijk verstoord zijn door bebouwing en grondwerkzaamheden in het verleden (de aanleg van de bestaande bebouwing en eerdere landbouwactiviteiten zullen het bodemprofiel mogelijk deels hebben aangetast).

Geadviseerd wordt een inventariserend veldonderzoek uit te voeren om het verwachtingsmodel uit de bureaustudie te toetsen. Een verkennend booronderzoek dient onder andere inzicht te verschaffen in de mate van verstoring. Gezien de omvang van het plangebied (1.100 m²) kan worden volstaan met 4 boringen verspreid over het plangebied met een minimale diepte van 0,3 m in de onverstoorde C-horizont. Hiermee kan voldoende inzicht worden verkregen in de bodemopbouw en mate van verstoring van het plangebied.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoekopzet en werkwijze

Datum uitvoering	12 augustus 2015
Veldteam	B. van Munster (prospector); J. Cadiegua (bodem)
Weersomstandigheden	Droog, bewolkt, circa 20 °C
Boortype	Edelman, doornede 10 cm.
Methode conform Leidraad SIKB ⁹	Niet van toepassing
Aantal boringen	4 archeologische boringen
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Niet van toepassing
Wijze inmeten boringen	De boringen zijn ingemeen d.m.v. GPS in de Psion en ten opzichte van bestaande topografische kenmerken
Overige toegepaste methoden	Geen
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104 en ABS

⁹ Tol e.a. 2012

Verzamelwijze archeo-logische indicatoren	Brokkelen en visuele inspectie
Bemonstering	Niet van toepassing
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Niet mogelijk
Omschrijving oppervlaktekartering	De oppervlaktekartering was niet mogelijk doordat het gehele plangebied betegeld of bebouwd is.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 3 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

3.3.1 Bodemopbouw

De bodem aan de voorzijde van het gebouw ter plaatse van boring 1Aa en 1A laat een verstoord beeld zien. Het was niet mogelijk boring 1Aa dieper door te zetten door een ondoordringbare laag in de bodem, waardoor de boring naar de rand van het plangebied is verplaatst. Boring 1A bestaat uit zeer fijn siltig grijs zand tot 0,8 m –mv., waarna het zand humeus en grijszwart van kleur wordt. Naar onder toe gaat het zand over in zeer fijn licht grijs zand. In het zand worden tot 1,2 m –mv. resten van baksteen aangetroffen. Vanaf 1,2 m –mv. worden geen verstoringen meer waargenomen. De bodem ter plaatse van boring 1 is verstoord tot in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Ter plaatse van boring 2A, eveneens aan de voorzijde van het gebouw, wordt onder een dunne geel grijze zandlaag van 0,3 m een donker grijszwarte en humeuze zandlaag aangetroffen tot 0,9 m –mv. De onderste circa 10 cm van deze donker grijszwarte zandlaag is leemhoudend en gaat over in een laag sterk zandige leem. Het leem is donker grijs van kleur en zwak humeus. Onder het leem wordt van 1,1 tot 2,0 m –mv. een pakket zeer fijn grijs zand aangetroffen.



Afbeelding 8 (links). Foto van boring 1A waarin een verstoorde bodemopbouw zichtbaar is & Afbeelding 9 (rechts). Foto van boring 4A waarin tot 1,1 m –mv. een intact plaggendek aanwezig lijkt te zijn.¹⁰ In beide foto's is linksboven de top van de boring en rechtsonder de onverstoorde C-horizont zichtbaar.

Aan de achterzijde van het gebouw ter plaatse van boring 3A is een laag donker grijszwart humeus zand met sporen baksteen aangetroffen tot 0,4 m –mv. Hieronder bevindt zich een laag licht grijsbruin zand tot 0,8 m –mv. Het licht grijsbruine zand is licht roesthoudend en bevat onderin enkele zwarte vlekken. Vanaf 0,8 m –mv. wordt het zand donker grijs van kleur waarna het vanaf 1,0 m –mv. licht grijs van kleur

¹⁰ Dit plaggendek komt niet terug in boring 3 wat het aannemelijk maakt dat er wellicht in het plangebied voorafgaand aan de bouw van de school sprake is geweest van een plaggendek maar dat dit inmiddels in het grootste gedeelte van het plangebied niet meer het geval is. Boring 4 levert daarbij o.i. alleen info op met wat mogelijk vroeger in het plangebied aanwezig was en zich mogelijk ten zuidoosten van het huidige plangebied (buiten onderhavige locatie) kan bevinden.

wordt. Het zand is zeer fijn tot uiterst fijn en goed gesorteerd. In boring 4A wordt onder een dunne laag grijs opgebracht zand van 0,1 m een pakket zeer fijn matig humeus zand aangetroffen tot 1,1 m –mv. Het zand is bruinzwart van kleur en zeer fijn en goed gesorteerd. Onder het bruinzwarte zand wordt tot 1,4 –mv. een zwak roesthoudende laag geelgrijs zand aangetroffen tot 1,4 m-mv. Vanaf 1,4 m –mv. wordt het zand grijs van kleur.

Uit het veldonderzoek komt naar voren dat het plangebied aan de voorzijde van het gebouw ter plaatse van boring 1A verstoord is tot in het dekzand (de C-horizont). Ter plaatse van boring 2A is een plaggendek aanwezig van circa 0,6 m dik (A-horizont), op 1,1 m –mv. bevindt zich de overgang naar het dekzand (de C-horizont). Restanten van een podzolprofiel zijn evenwel niet waargenomen. Aan de achterzijde van het gebouw is het plaggendek in boring 3A 0,4 m dik terwijl dit in boring 4A 1,0 m dik is, onder het plaggendek is dekzand aanwezig. De bodem wordt gekenmerkt door een AC-profiel, een podzolprofiel is niet waargenomen, wel zijn in boring 3A mogelijk wat sporen van bodemvorming zichtbaar. Het oorspronkelijke podzolprofiel is door eerdere agrarische werkzaamheden vermoedelijk bijna geheel verdwenen.

Het is niet duidelijk in hoeverre de top van de C-horizont over het volledige plangebied is aangetast. Gelet op de behoorlijke dichtheid van de bebouwing mag verwacht worden dat zeker 80% van het plangebied in meer of mindere mate onderhevig is geweest aan bodemroering. Hoewel de funderingswijze en bijbehorende diepte van de huidige bebouwing niet bekend zijn mag verwacht worden dat deze minimaal middels funderingssleuven heeft plaats gevonden. We veronderstellen daarbij dat de fundering van de bestaande bebouwing tot voorbij het archeologisch vlak is gefundeerd. Binnen de beperkte omvang van het plangebied en de zeer beperkte kans op het aantreffen van een behoudenswaardige vindplaats in de meer intact lijkende delen, adviseren we om het gehele plangebied vrij te geven voor wat betreft het onderdeel archeologie.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier echter wel om een verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van de verkennende fase van het veldonderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van eventuele bodemverstoringen. De afwezigheid van archeologische indicatoren kan dan ook niet worden beschouwd als indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*
De bodem in het plangebied ter plaatse van boring 2A, 3A en 4A wordt gekenmerkt door een zogenaamd AC-profiel; onder het plaggendek (A-horizont) van 0,6 tot 1,0 m dik is direct de C-horizont aanwezig. In boring 3A is het plaggendek slechts 0,4 m dik, mogelijk is het oorspronkelijke plaggendek door verstoring verdwenen. In boring 4 is de bodem tot in de C-horizont verstoort. Het oorspronkelijke podzolprofiel is door eerdere agrarische werkzaamheden verdwenen. Het is niet duidelijk in hoeverre de top van de C-horizont is aangetast.
- *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*
Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een vindplaats. Echter, het veldonderzoek was verkennend van aard en vooral bedoeld voor het vaststellen van de mate van intactheid van het bodemprofiel en is niet direct geschikt voor het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. Hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en -diameter te gering.
- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*
Niet van toepassing (er zijn geen archeologische lagen aangetroffen).
- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*
Niet van toepassing (er zijn geen archeologische lagen aangetroffen).
- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*
Vooralsnog is onbekend welke bodemingrepen exact zullen plaatsvinden. Indien de bodemingrepen aan de voorzijde van het huidige schoolgebouw en ter plaatse van het schoolgebouw plaats zullen vinden tot 0,9 m –mv., zal vermoedelijk geen verstoring van mogelijk aanwezige vindplaatsen optreden. Gelet op de dichte mate van bebouwing is de kans dat er dieper in de bodem binnen het plangebied nog sprake is van een behoudenswaardige vindplaats aanwezig is, o.i. laag.
- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
Aangezien een vindplaats (nog) niet is aangetoond, is het nog niet mogelijk om deze vraag te beantwoorden.
- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*
De resultaten van het veldwerk komen overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek. In boring 2A (restant) en 4A is een plaggendek van meer dan 0,5 m dik aangetroffen (hoge zwarte enkeerdgronden). In boring 1A is verstoring tot in de C-horizont opgetreden door eerdere bebouwing, zoals aannemelijk was op basis van de bekende gegevens. In boring 3A is het plaggendek 0,4 m dik, aannemelijk is dat een deel van dit plaggendek door recente verstoringen is verdwenen, aangezien in omliggende boringen wel een plaggendek is aangetroffen. Onder het plaggendek is geen podzolprofiel waargenomen, dit is mogelijk door eerdere grondbewerking verdwenen. Eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen uit het laat paleolithicum tot het neolithicum zullen daarom zijn verstoord. Het is echter niet duidelijk in hoeverre de top van de C-horizont is afgetopt.

Het is dus mogelijk dat binnen het plangebied nog (dieper) ingegraven sporen uit de periode vanaf het neolithicum aanwezig zijn maar deze worden gelet op het verwachtingsmodel hier niet verwacht.

- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*
Zie hiervoor paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

Indien de bodemverstoring maximaal tot 0,9 m –mv. zal plaatsvinden, zal geen verstoring van de C-horizont optreden en wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven. De trefkans op een behoudenswaardige vindplaats beneden deze dieptestelling zien we eveneens als laag, mede gelet op de bestaande bebouwing die voor wat betreft de archeologie verstorend zal hebben gewerkt.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Oosterhout, augustus 2015

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005 (3e druk): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Craane, M.L., Teekens, P.C., Sophie, T., 2012 : *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek dmv boringen, verkennende fase, van het plangebied Sint Jacobsstraat te Galder, gemeente Alphen-Chaam*. Archeologische Rapporten Oranjewoud, Heerenveen.

Mulder, E.F.J. de et al. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen, Wolters-Noordhoff.

Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA, kaartblad 50B

Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen

Minuutplan ca. 1830 (<http://www.watwaswaar.nl>)

Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Topografisch-militaire kaarten 1879, 1900 (www.watwaswaar.nl)

Internet

atlas.brabant.nl

www.ahn.nl

www.atlasleefomgeving.nl

www.dinoloket.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.watwaswaar.nl