



CAR

Centrum voor Archeologie

car-rapport nr. 22, augustus 2013

Archeologisch onderzoek
De Plantage
Leusden

ARCHEOLOGIE

leeft in Leusden

Archeologisch onderzoek
De Plantage
Leusden

Onderzoeksgegevens:

Project:	De Plantage	
Onderzoek	Inventariserend Veldonderzoek middels Proefsleuven (IVO-P)	
Meldingnummer:	45684	
SIC:	PLANT'11	
Opdrachtgever:	Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V	
Uitvoerder:	Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort	
Datum uitvoering:	16-3-2011 t/m 29-3-2011	
Locatie / adres:	De Plantage, Ursulineweg, Leusden	
Gemeente:	Leusden	
Provincie:	Utrecht	
Kaartblad:	32 D (topografische Kaart Nederland)	
Coördinaten:	Centrum:	157.101 / 461.305
	Noordwesthoek:	157.003 / 461.453
	Noordoosthoek:	157.216 / 461.441
	Zuidwesthoek:	156.995 / 461.176
	Zuidoosthoek:	157.194 / 461.165
Omvang:	Oppervlakte plangebied:	51060 m ² (ca. 5 ha)

De onderzoeksadministratie en de vondsten bevinden zich in het Archeologisch Depot van de Provincie Utrecht.

colofon

CAR rapport 22 – Archeologisch onderzoek De Plantage, Leusden

ISSN: 1879-4289

© augustus 2013

uitgave: Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort

tekst: T. Stolk MA

vormgeving: drs. T. d'Hollosy

druk: Mailfors BV

De CAR-rapportenreeks is een reeks waarin het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort standaard eindrapportages (zoals bedoeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) van de door hun uitgevoerde archeologische onderzoeken publiceert. De reeks staat onder redactie en autorisatie van de stadsarcheologen van de Gemeente Amersfoort: mevr. drs. F.M.E. Snieder en dhr. drs. T. d'Hollosy.

Inhoud

3

Inhoud	3
Inleiding	4
De locatie	5
De landschappelijke situatie	6
De historische context	7
De archeologische omgeving	8
Het onderzoek	9
Het resultaat	11
Conclusie en advies	16
Literatuur	17
Bijlagen	18

Inleiding

4 Het Centrum voor Archeologie (CAR) heeft in opdracht van Van Wijnen Projectontwikkeling Oost B.V een archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied *De Plantage*, aan de Ursulineweg te Leusden.

Aanleiding

Plangebied De Plantage is een deelgebied van het te ontwikkelen bedrijventerrein *'t Spieghel*. Het plangebied bestaat uit drie onderdelen; langs de Groene Zoom worden zeven kavels ontwikkeld tot kantoorterrein; het middenterrein bevat 14 kavels waar bedrijfsruimtes gerealiseerd worden en langs de Ursulineweg zijn 4 kavels waar wonen en werken gecombineerd gaat worden. Door de werkzaamheden zal de bodem flink verstoord worden en het mogelijke bodemarchief verstoord, dan wel vernietigd worden.

Verwachting

Op grond van landschappelijke, historische en archeologische bronnen is geconcludeerd dat zich op deze locatie archeologische resten kunnen bevinden.¹ In het bestemmingsplan *'t Spieghel 2010* is derhalve gesteld dat alle bodemversturende werkzaamheden dieper dan 30 cm onder maaiveld voorafgegaan dienen te worden door een inventariserend archeologisch veldonderzoek.²

Archeologisch onderzoek

De Gemeente Leusden heeft in het kader van de archeologische monumentenzorg eisen gesteld aan de ontwikkeling en aangegeven dat voorafgaand aan de nieuwbouw een inventariserend veldonderzoek dient te worden uitgevoerd om de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van het bodemarchief (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) op deze locatie vast te stellen, teneinde tot een besluit te komen hoe verder om dient te worden gegaan met de aanwezige archeologische resten: bescherming (planaanpassing), behouden door opgraving, of afzien van verder archeologisch onderzoek.

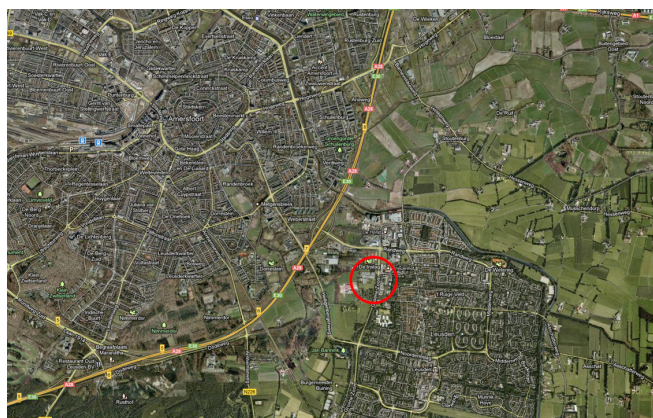
Uitvoering

Het onderzoek is in twee fasen uitgevoerd in verband met het voorkomen van asbest in het noordelijke deel van het plangebied. De eerste fase is uitgevoerd van 16 t/m 29 maart 2011. Na de asbest sanering konden de resterende sleuven in het noordelijke deel ook aangelegd worden. Dit is uitgevoerd op 31 augustus en 1 september 2011.

Het gehele onderzoek is uitgevoerd door het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort en stond onder verantwoording van mevr. drs. F.M.E. Snieder. De dagelijkse leiding was in handen van drs. M.K. Wijker en T. Stolk MA, zij werden daarbij geassisteerd door I. de Rooze MA en stagiair D. Aertsen (Hogeschool Saxion). De opgravings- en uitwerkingsploeg bestond voorts uit de vaste medewerkers van de Centrum voor Archeologie. Het graafwerk werd uitgevoerd door J. Ruitenbeek v.o.f. uit Amersfoort.

Resultaat

Dit rapport bevat de resultaten van het inventariserend veldonderzoek, met een conclusie waarin het selectieadvies is opgenomen ten aanzien van de te ondernemen archeologische vervolactiviteiten.

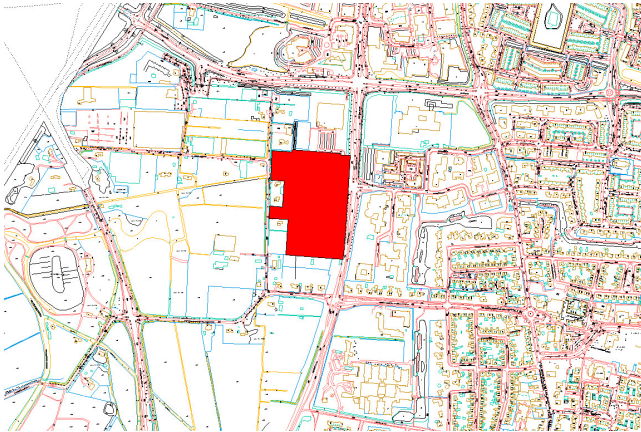


afbeelding 1, luchtfoto uit 2008 met daarop in rood de locatie van het plangebied aangegeven.

¹ IKAW 2009, Snieder 2003 en De Boer et al. 2009.

² Dossier NL.IMRO.0327.83-0501.

De locatie



afbeelding 2, uitsnede uit de topografische kaart van Leusden met het plangebied in rood.

Plan- en onderzoeksgebied

Plangebied De Plantage is een deelgebied van het te ontwikkelen bedrijventerrein 't Spieghel. Het plangebied is gelegen in het westen van de Gemeente Leusden. Het wordt ontsloten door de Ursulineweg aan de westzijde en de Groene Zoom aan de oostzijde. Direct ten noorden ervan ligt de sportvereniging Theo Meijer Sport en aan de noordwestzijde van het plangebied, aan de overkant van de Ursulineweg, ligt Amersflora Outlet. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 5 ha.

Het deel van het plangebied waarop het archeologisch onderzoek betrekking heeft, wordt het *onderzoeksgebied* genoemd. Het archeologisch onderzoek betrof het gehele plangebied; binnen het gehele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen. Het onderzoeksgebied is derhalve gelijk aan het plangebied.



afbeelding 3, stedenbouwkundig plan.

Geplande ontwikkeling

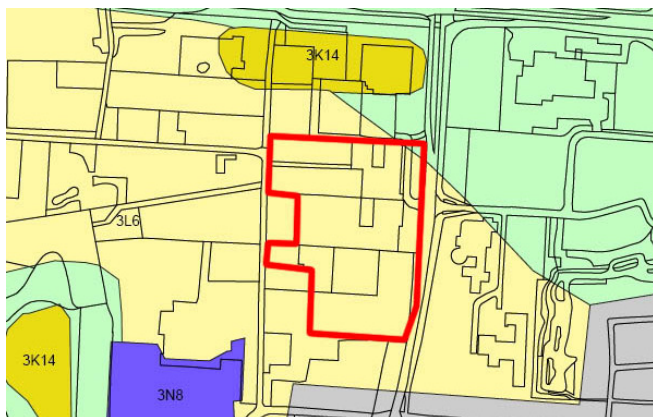
De Plantage bestaat uit drie onderdelen; langs de Groene Zoom worden zeven kavels ontwikkeld tot kantorenterrein, op het middendeel (met 14 kavels) wordt een bedrijventerrein gerealiseerd en langs de Ursulineweg worden 4 kavels omgevormd tot een gebied waar wonen en werken gecombineerd worden.

Recent en huidige gebruik

Voorheen stonden er op een deel van het plangebied kassen. Op het moment van het archeologische onderzoek waren deze afgebroken en was het een braakliggend terrein met in het zuiden grasland.

De landschappelijke situatie

6

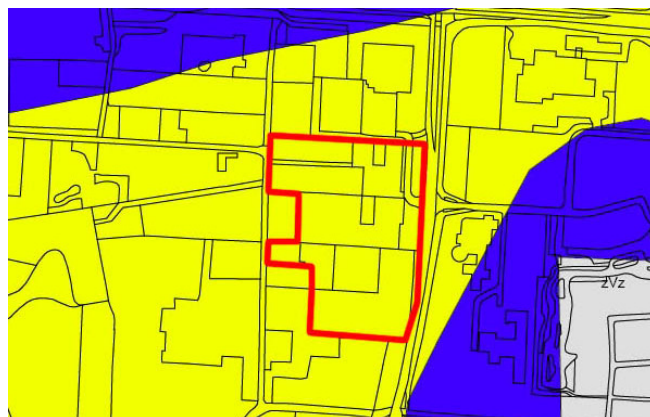


afbeelding 2, uitsnede uit de geomorfologische kaart³ met in groen de dekzandvlaktes (2M14), in geel de vlakke met gordeldekzandwelingen, in oker de dekzandruggen (3K14) en in paars een laagte. Het grijze deel betreft de bebouwde kom. Het onderzoeksgebied (grens in rood) ligt vrijwel geheel in het gebied met gordeldekzandwelingen.

Het onderzoeksgebied ligt in het uiterste noordoosten van de provincie Utrecht, in een van oorsprong uitgestrekt moerasgebied met ondiepe beekdalen en lokaal beboste hoogtes (dekzandruggen). De afwisseling van dekzandruggen, laagten en kronkelige beekjes bepaalt het beeld van het landschap in de *Gelderse Vallei*. Het heeft een kenmerkende bodem: de onderkant bestaat uit zand dat door de wind tijdens de laatste ijstijd (*Weichselien*, 116.000 tot 11.500 jaar geleden) als een meters dikke deken ('dek') is afgezet. De wind heeft in dit dekzand reliëf in de vorm van dekzandruggen en laagten aangebracht. Daarnaast hebben diverse beken beekdalen van hooguit enkele meters diep in het dekzand gevormd en daarin wat beekleem afgezet. In het westen wordt het dekzandgebied begrensd door de hoogte van een stuwwal (*Utrechtse Heuvelrug*), die ontstaan is tijdens de voorlaatste ijstijd (*Saalien*, 236.000 tot 126.000 jaar geleden).

Ondergrond

Volgens de geomorfologische kaart van Alterra ligt het onderzoeksgebied in een vlakke met gordeldekzandwelingen (3L6).³ Volgens de geomorfologische kaart van Stiboka uit 1977 ligt het plangebied echter op een dekzandrug.⁴ Wellicht kan tijdens het onderzoek



afbeelding 5, uitsnede uit de bodemkundige kaart³ met de grens van het plangebied in rood, in geel de kalkloze zandeerdgronden en in blauw de veengronden. Het grijze deel betreft de bebouwde kom. (bron: ARCHIS) Het onderzoeksgebied (grens in rood) ligt geheel in een zone met beekerdgrond.

vastgesteld worden hoe de daadwerkelijke geomorfologische situatie ter plaatse is.

Volgens de bodemkaart ligt het gebied in een zone met beekerdgrond (pZg21); deze soort bodem valt onder de kalkloze zandgronden.³ Dit houdt in dat we te maken hebben met leemarm en zwak, lemig fijn zand.

Grondwaterstand

Het terrein kent grondwatertrap III (GWT III), dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand dieper dan 40 cm onder het maaiveld ligt en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm onder het maaiveld. De grondwaterstand is een belangrijke indicator voor de conserveringsomstandigheden voor archeologische resten (met name metaal en organische resten) in de bodem.

Hoogte en reliëf

Het plangebied ligt in een omgeving met dekzandruggen / gordeldekzandwelingen, ondiepe dalen en vlakten. Het kent daardoor duidelijke hoogteverschillen: het plangebied ligt volgens het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) tussen 2,46 m en 3,12 m +NAP.⁵

³ ARCHIS2 – Rijksdienst voor het Cultureel-Erfgoed 2011.

⁴ Stiboka 1997.

⁵ www.ahn.nl

De historische context

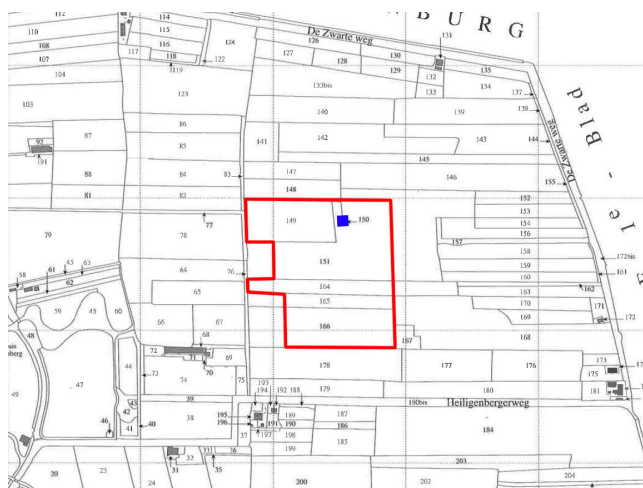
Rond de onderzoekslocatie lag van oorsprong een uitgestrekt gebied met ondiepe beekdalen en lokaal beboste hoogtes (de dekzandruggen). Dergelijke hoogtes waren in de Gelderse Vallei in de Prehistorie favoriete locaties voor bewoning en akkerbouw. In de Middeleeuwen zijn de hoogtes weer als eerste in gebruik genomen, hierop bevinden zich de oudste middeleeuwse erven en landbouwgronden (de *engen*). Enkele oude wegen over de dekzandruggen en door de beekdalen vormden de voornaamste verbindingen.

Rond en tussen de erven en de agrarische gronden bevonden zich onontgonnen, woeste gronden in gemeenschappelijk gebruik. Deze gronden werden in en na de Late Middeleeuwen stukje bij beetje ontgonnen en bij het agrarisch areaal getrokken. Deze lageregelegen gebied kennen een kampenlandschap met een onregelmatige verkavelingsstructuur die teruggaat op de middeleeuwse, individuele ontginningen uit de 11^{de} en 12^{de} eeuw.

Na verloop van tijd zijn de beken recht getrokken en zijn ook de natste gebieden na grote, collectieve ontginningen als landbouwgrond in gebruik genomen. Deze gebieden hebben een typerende, langgerekte strokenverkaveling, daterend uit de 12^{de} eeuw en later.

Hamersveld

Het onderzoeksgebied ligt binnen het collectieve ontginningsgebied *Hamersveld*. Van deze ontginning zijn geen geschreven bronnen bewaard gebleven, maar het strakke ontginningspatroon (strokenverkaveling) past in die van de collectieve ontginningen (de 'copen') uit de 12de eeuw zoals deze in de omgeving gevonden worden. Aangenomen wordt dat het noordelijke deel van Hamersveld, waarbinnen het onderzoeksgebied valt, het oudste deel van de collectieve ontginning is en dat deze ontginning rond 1133 zijn aanvang heeft genomen. Vanuit de boerderijen langs de ontginningsas, de Hamersveldseweg, werd aanvankelijk voornamelijk landbouw bedreven, maar later, door de inklinking van de veenlagen en de daarmee gepaard gaande vernatting van de gronden, stapte men over op veeteelt.



afbeelding 6, uitsnede uit de kaart van Zijlmans uit 1832 met het onderzoeksgebied in rood aangegeven en het gebouwtje in blauw.⁶

Historisch kaartmateriaal

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied na ontginning voornamelijk gebruikt als akker en/of weide. Op de kadastrale kaart van J.B. van Zijlmans uit 1832 staat voor het eerst bebouwing binnen het plangebied aangegeven: een klein gebouwtje aan de noordzijde van het plangebied. Het betreft volgens de bijbehorende gegevens een *huis, schuur en plaats*, in bezit van *Theodorus Johannes van Lilaar* (rentenier).⁷ Hij is ook eigenaar van vijf van de zeven percelen binnen het plangebied, de twee zuidelijkste percelen zijn in bezit van de erven *Hendrik Terhorst*. Op het huisperceel na, hebben alle percelen de bestemming '*weiland*' of '*bouwland*'. Het gebouwtje staat ook op de topografische kaart van 1890, op die van 1905 komt het niet meer voor.

De topografische kaart uit 1927 toont voor het eerst weer bebouwing binnen het gebied. Een aantal smalle en lange gebouwen zijn aan de westkant van het onderzoeksgebied getekend. Op de opvolgende topografische kaarten is een toename van vergelijkbare bebouwing te zien, tot vlak voor het onderzoek. Het zijn de glazen kassen die hier tot voor kort hebben gestaan.

⁶ Wijmer 1998.

⁷ Idem.

De archeologische omgeving

8 In het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) staan geen archeologische vindplaatsen binnen het plangebied geregistreerd. Binnen een straal van 1,5 km rond het plangebied staan 10 archeologische vindplaatsen en 5 archeologische onderzoeken geregistreerd. De onderzoeken betreffen hoofdzakelijk bureauonderzoeken ten behoeve van het opstellen van een archeologische verwachting. De aangetroffen archeologische resten in de directe omgeving van het plangebied bevinden zich zowel in het beekdal ten westen van het plangebied, als op lokale hoogtes - de toppen en flanken van de dekzandruggen. In relatie tot dit plangebied verdienen de onderzoeken bij *Wieken Vinkenhoef* en *De Schammer* vermelding. Hierbij zijn op nabijgelegen dekzandruggen vele boerderijplattegronden uit de Late Bronstijd, IJzertijd en Late Middeleeuwen blootgelegd, alsmede tabaksschuren en tabaksplantages uit de Nieuwe Tijd.⁹

Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in een van oorsprong uitgestrekt dekzandgebied met ondiepe beekdalen en lokaal beboste hoogtes (dekzandruggen en gordeldekzand welvingen). De hoogtes werden in de Prehistorie veel gebruikt als tijdelijke vestigingsplaats voor jagers en verzamelaars (Mesolithicum) en als permanente woonplaats voor boeren (Brons- en IJzertijd). In de Romeinse tijd tot aan de Late Middeleeuwen (ca. 1100) is het gehele dekzandgebied mogelijk te nat voor bewoning. De hoogtes zijn in de Late Middeleeuwen als eerste opnieuw in gebruik genomen, de onontgonnen, woeste gronden ertussen werden in en na de Late Middeleeuwen stukje bij beetje bij het agrarisch areaal getrokken. In de 17^{de}, 18^{de} en 19^{de} eeuw zijn er op de dekzandruggen tabaksplantages geweest.

Het plangebied ligt op een dekzandrug / gebied met dekzandwelvingen. Het is derhalve aannemelijk dat binnen het plangebied resten uit zowel de Prehistorie (met name Mesolithicum en IJzertijd) als uit de Nieuwe Tijd aanwezig kunnen zijn. Tevens kunnen ontginnings- en bewoningssporen uit de (Late) Middeleeuwen aanwezig zijn.

De archeologische resten kunnen overal binnen het onderzoeksgebied voorkomen en worden verwacht op de overgang van de humushoudende bovengrond (bouwvoor) en het dekzand.

Prehistorie (300.000- 40 v.Chr.)

Laat-paleolithische, mesolithische en neolithische sporen en artefacten mogen worden verwacht. Er kunnen zowel puntvondsten, als sporen van jachtkampjes en nederzettingen (haardkuilen met houtskool en / of vuursteen) aangetroffen worden. Sporen uit de Brons- en / of IJzertijd worden verwacht. Er kunnen sporen van agrarische activiteiten aangetroffen worden.

Romeinse tijd (40 v.Chr. - 450 n.Chr.)

Sporen uit deze periode worden niet direct verwacht, maar kunnen ook niet geheel uitgesloten worden.

Vroege Middeleeuwen (450- 1000 n.Chr.)

Resten uit de Vroege Middeleeuwen worden binnen het onderzoeksgebied niet verwacht, maar kunnen ook niet geheel uitgesloten worden.

Late Middeleeuwen (1000-1500 n. Chr.)

(Laat-)middeleeuwse sporen en artefacten mogen worden verwacht. Gedacht moet worden aan sporen van agrarisch gebruik, alsmede ontginningsporen.

Moderne tijd (1500- heden)

Sporen en vondsten behorende bij deze periode kunnen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Gedacht moet worden aan sporen van agrarisch gebruik, eventueel van tabaksteelt.

Kwaliteit bodemarchief

Inventarisatie van (sub)recent en historisch bodemgebruik geeft geen concrete aanleiding om aan te nemen dat het bodemarchief hier geheel verdwenen is, of dusdanig verstoord is dat verder archeologisch onderzoek geen zin meer heeft. Verstoringen kunnen echter ook niet geheel uitgesloten worden.

De grondwaterstand geeft aanleiding om tot een diepte van 40 cm onder maaiveld een *slechte* deconserveerd, tussen 40 cm en 120 cm onder maaiveld een *redelijk* geconserveerd en dieper dan 120 cm onder maaiveld een *goed* geconserveerd bodemarchief te verwachten.

⁹ Hulst 2011; Hulst et al. in prep. [2013].

Het onderzoek

Het onderzoekskader

Bewoning op het grondgebied van de gemeente Leusden gaat ver terug in de tijd, niet alleen van de diverse dorpskernen (Achterveld, Hamersveld, Oud-Leusden etc.), maar ook van het omringende land. Al vanaf de vroege Prehistorie leefden mensen in dit gebied, hun sporen komen voortdurend bij ingrepen in de bodem aan het licht. Door de jaren heen is uit onderzoeken steeds meer informatie aan het licht gekomen over de rijke geschiedenis, zoals die zich binnen de huidige gemeentegrenzen heeft afgespeeld.

Onderzoeksdoel en vraagstelling

Besloten is om middels een *inventariserend veldonderzoek* allereerst vast te stellen of er inderdaad archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn en zo ja: dan dient aanvullend vastgesteld te worden wat de aard, omvang, datering, gaafheid en conservering ervan om – na waardering – tot een gefundeerd besluit te komen hoe hier verder mee om te gaan; beschermen, opgraven, of afzien van verder archeologisch onderzoek. Tevens worden de resultaten van het onderzoek gebruikt om de archeologische verwachting voor de locatie én omgeving te toetsen en indien mogelijk nader in te vullen.

Het onderzoek heeft zich gericht op de volgende onderzoeksvragen:

- *Zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig?*

- *Zo ja: wat is de aard, omvang en datering van de vindplaats(en) en de gaafheid en conservering ervan?*
- *Zo nee: is er reden om aan te nemen dat er archeologische resten in de bodem aanwezig zijn geweest en zijn er uitspraken te doen over de aard, omvang en datering ervan en de reden van het verdwijnen?*

- *Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?*

- *Is er op basis van de resultaten uit dit onderzoek een aanpassing of nadere invulling van de archeologische verwachting voor de omgeving van het onderzoeksgebied te maken?*

Aanvullende vraagstelling

Op de geomorfologische kaart van Stiboka uit 1977 is het plangebied gekarteerd als dekzandrug. Op de kaart van Alterra (te raadplegen via Archis) is dit gewijzigd in een vlakte van dekzandwelingen. Bij onderzoeken in de directe omgeving (onder andere in plangebied 'de Schammer' in Leusden) is gebleken dat enkele gebieden die als dekzandwelingen gekarteerd zijn dekzandruggen bleken te zijn. In hoeverre geldt dit voor het onderzoeksgebied?

Methode en werkwijze

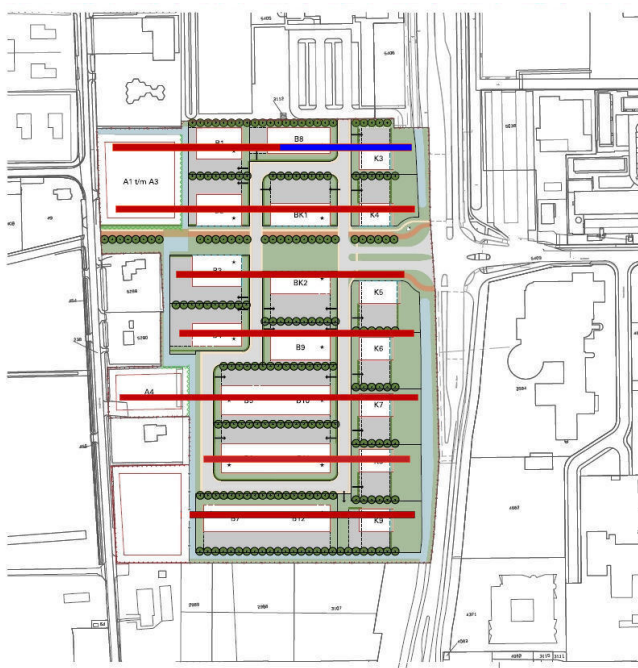
Onderzoeken in de omgeving van het plangebied hebben aangetoond dat inventariserend veldonderzoek middels boringen geen uitsluitsel kunnen geven over het wel of niet aanwezig zijn van (met name prehistorische) archeologische resten in de bodem. Wegens het ontbreken van een duidelijk archeologisch niveau in deze omgeving én de aard van de verwachte resten, is besloten tot een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P).⁹

Ter plaatse van de geplande bouwblokken binnen het onderzoeksgebied zijn 7 sleuven van 3 m breed gepland. Deze werkwijze zorgt ervoor dat de te ontgraven oppervlakte beperkt blijft (<10%) en toch een goed beeld ontstaat van wat zich in de bodem bevindt.

Werkputten, vlakken en profielen

Bij een IVO-P wordt het onderzoeksgebied onderzocht met behulp van proefsleuven die 'werkputten' worden genoemd. Deze krijgen een volgnummer. Iedere werkput wordt vlaksgewijs verdiept, waarbij in principe wordt gestopt op het niveau waar archeologische resten zichtbaar worden. Dit niveau heet het 'vlak'. Na documentatie en onderzoek van het vlak kan worden verdiept naar een volgend niveau, totdat geen sporen meer aanwezig zijn. Ook de wanden van de werkputten, de 'profielen', worden gedocumenteerd. Ze leveren informatie over de bodemopbouw en gelaagdheid van het terrein.

⁹ Alle gestelde eisen en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in een Programma van Eisen (CAR 2010).



afbeelding 7, uitsnede uit het planontwerp met ter plaatse van de bouwblokken de geplande proefsleuven in rood (deelgebied 1) en blauw (deelgebied 2).

Vanwege de eigendomssituatie kwam niet het gehele onderzoeksgebied op hetzelfde moment beschikbaar voor archeologisch onderzoek. Het oostelijk deel van de meest noordelijke proefsleuf zou pas in een later stadium onderzocht kunnen worden. Om de voortgang te bewaken is het onderzoeksgebied verdeeld in twee deelgebieden. Na afloop van het onderzoek in deelgebied 1 is bekeken of de resultaten daarvan aanleiding geven tot het bijstellen van de archeologische verwachting voor deelgebied 2.

Sporen en vondsten

Elk aangetroffen spoor dat gedocumenteerd wordt, krijgt een individueel volg nummer, het 'featurenummer', waaraan alle verdere informatie wordt gekoppeld. Nadat een spoor in het vlak is gedocumenteerd, wordt het nader onderzocht door er een 'coupe' (dwarsdoorsnede) doorheen te zetten, om de diepte, eventuele gelaagdheid en vorm van het spoor vast te stellen. Alle vondsten worden verzameld en krijgen een 'vondstnummer', waaraan specifieke gegevens over de vindplaats (werkput, vlak/profiel en spoor) en andere relevante informatie wordt gehangen. Voor nader onderzoek

kunnen allerhande typen (bijvoorbeeld botanische, zoölogische, pollen, dendro chronologische) monsters worden genomen.

Documentatie

Ter documentatie van de gegevens worden opnames, tekeningen en beschrijvingen gemaakt. Vlakken, profielen en coupes worden getekend (1:50, 1:20 en/of 1:10) op watervaste film met millimetteraster en gefotografeerd. Alle relevante gegevens worden geadmistreerd. Per dag wordt een logboek bijgehouden dat samen met alle documentatie in een map, het 'protocolboek', wordt bewaard.

Uitwerking & analyse

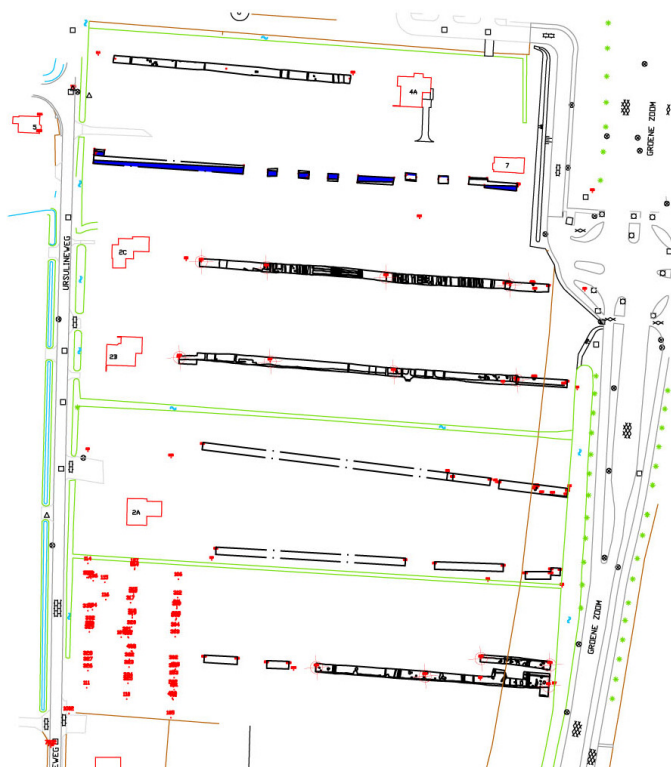
Direct na de opgraving worden de vondsten gereinigd en gedetermineerd, en de opgravinggegevens gedigitaliseerd. Tijdens de uitwerkingsfase worden de sporen geanalyseerd en in structuren gegroepeerd. Het vondstmateriaal geeft aanwijzingen voor de datering en functie ervan. Door de sporen en structuren onderling te interpoleren wordt ook duidelijk wat zich in de niet opgegraven delen van het onderzoeksgebied bevindt.

Waardering en advies

Om een gefundeerd advies op te stellen over hoe om te gaan met de aanwezige archeologisch resten, moeten ze eerst gewaardeerd worden. Dit gebeurt volgens een voorgeschreven methode waarbij wordt gekeken naar belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.¹⁰

¹⁰ CCvD 2010.

Het resultaat



afbeelding 8, uitsnede uit de topografische kaart met het plangebied en de daadwerkelijke ligging van de proefsleuven.

Uitvoering

Conform PvE zijn 7 sleuven van 3 m breed ter plaatse van de geplande bouwblokken binnen deelgebied 1 aangelegd. De sleuven kwamen daarmee op een onderlinge afstand van 25 tot 30 m te liggen. Ze zijn in oost-west richting getrokken. In aanvulling hierop is een korte 8^{ste} proefsleuf aangelegd, in het zuiden van het onderzoeksgebied, om de sporen die in werkput 1 zijn aangetroffen nader te onderzoeken.

Binnen alle werkputten is één vlak aangelegd op de grens van het dekzand en de daarboven gelegen laag. Van alle aangelegde werkputten is om de 5 m het profiel gedocumenteerd, middels profielstaafjes. Deze zijn op een schaal van 1:20 getekend. Er zijn 71 featurenummers en 14 vondstnummers uitgedeeld. In totaal zijn er 274 digitale foto's gemaakt.



afbeelding 9, profielstaaf 91 ter illustratie van de algemene bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied: een dikke, donkerbruine, humeuze bouwvoor op afgetopt dekzand.

Bodemopbouw

De bodem binnen het onderzoek vertoonde in grote lijnen een uniforme en eenvoudige opbouw met een dikke, donkerbruine en humeuze bouwvoor op licht geel dekzand. De grens tussen beide lagen is scherp met plaatselijk sporen van ploegen en/of verspitting. Resten van natuurlijke bodemvorming of een duidelijk archeologisch niveau zijn nergens aangetroffen (zoals verwacht). Plaatselijk is ook opgehoogd. Met name in het westen van het gebied is de bodem flink verstoord, ter plaatse van de recent gesloopte kassen.

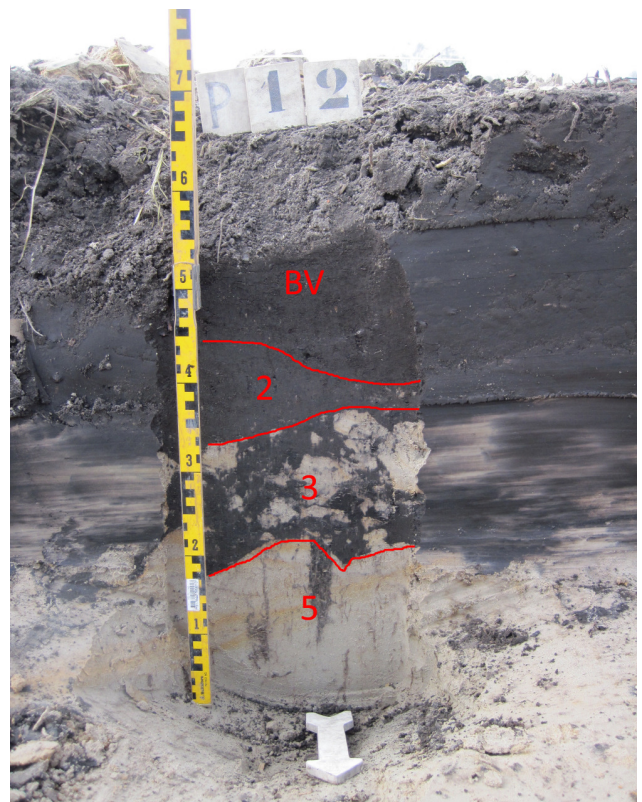
In het oosten van het terrein bevindt zich een dekzandkop. Het dekzand is hier geler van kleur en minder lemig. Ook is het hier beduidend droger dan in het westen. Het hoger gelegen dekzandkopje in het oosten varieert van 2,25 m + tot 2,43 m + NAP. Het lager gelegen deel in het westen varieert tussen de 1,87 m + tot 2,00 m + NAP.



afbeelding 10, profielstaaf 83 ter illustratie van de bodemopbouw in de opgehoogde delen van het onderzoeksgebied (BV=bouwvoor; 1=geel/grijs gevlekt ophogingszand; 4=donkergrijs ploegvoor; 5=lichtgrijs/geel dekzand).

De profielen in de opgehoogde delen van het gebied laten zien dat de bouwvoor uit twee delen bestaat: één op de ophogingslaag (dus jonger) en één eronder (dus ouder). De algemene bodemopbouw is hier (van boven naar beneden) als volgt:

- *Bouwvoor (25-40 cm dik)*
- *Geel/grijs gevlekt ophogingszand (10-20 cm dik)*
- *Donkergrijze ploegvoor / oudere bouwvoor (10-18cm dik)*
- *Lichtgrijs/geel dekzand*



afbeelding 11, profielstaaf 12 ter illustratie van de bodemopbouw ter plaatse van werkput 1 (BV=bouwvoor; 2= donkergrijs lichtlemig zand; oudere bouwvoor; 3=donker grijze/geel gevlekte spitsporen; 5=lichtgrijs/geel dekzand).

In veel van de profielstaven in werkput 1 is onder de bouwvoor een verrommelde laag met spitsporen aangetroffen. Dit betreffen zeer waarschijnlijk de tabaksbedden die ook in het vlak zijn waargenomen. De algemene bodemopbouw is hier (van boven naar beneden) als volgt:

- *Bouwvoor (25-40 cm dik)*
- *Donkergrijze ploegvoor / oudere bouwvoor (10-20 cm dik)*
- *Donkergrijze/geelgeevlekte laag met spitsporen (15 cm dik)*
- *Lichtgrijs/geel dekzand*

Sporen en vondsten

Door de genoemde bodemverstoringen is ook het archeologisch bodemarchief aangetast. Desondanks zijn er wél archeologische resten aangetroffen. Van ieder type spoor is een representatief deel nader onderzocht.

Sporen

Verspreid over de 8 proefsleuven zijn 71 sporen gedocumenteerd. Het betreffen sloten en greppels, afvalkuilen, (mogelijke) tabaksbedden en paalkuilen. In de werkputten 5 en 6 zijn veel verkleuringen aangetroffen die na nader onderzoek natuurlijk van aard bleken te zijn, zoals lokale depressies en/of restanten van planten en bomen. Deze worden hier niet verder behandeld. In werkput 1 zijn veel spitsporen aanwezig (zoals P12).

tabel 1: spoortype en aantal

Spoortype	Aantal
Sloot / greppel	16
Afvalkuil	1
Tabaksbed	3
Paalkuil	12
Natuurlijk (vlek, verkleuring)	39

Sloten en greppels

De aangetroffen sloten en greppels waren oost-west georiënteerd of lagen daar haaks op.¹¹ Ze zijn te beschouwen als perceelsgrenzen, behorende bij één afwaterings- en verkavelingssysteem. De overeenkomst met het historisch kaartmateriaal is zeer groot. Op basis van het erin aangetroffen vondstmateriaal - voornamelijk aardewerk en een aantal metaalfragmenten - worden de sloten gedateerd tussen de 18^{de} en 20^{ste} eeuw.

Kuilen

In het onderzoekssgebied, met name in de eerste werkput, zijn vele afvalkuilen aangetroffen, die opgevuld waren met recent glas. Dit materiaal is afkomstig van de kassen die kort voor de opgraving nog aanwezig waren. De ligging van de kuilen is vastgelegd, één ervan is onderzocht.



afbeelding 12, de tabaksbedden, zoals ze zichtbaar waren in werkput 1.

Tabaksbedden

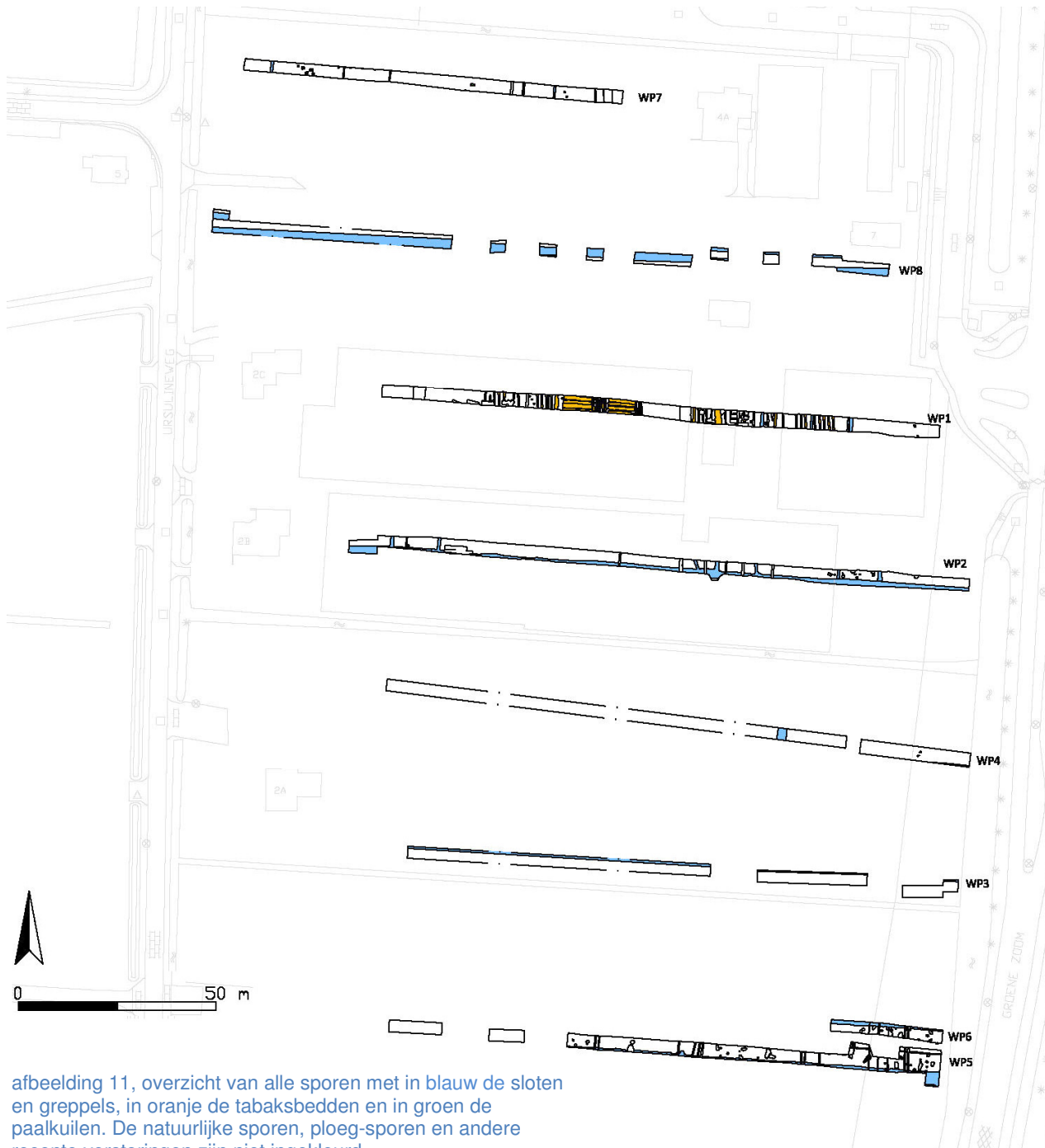
Werkput 1 bevatte ook veel identieke, smalle en langgerekte sporen met een verspitte vulling. De stroken liggen in groepen parallel aan elkaar, oost-west georiënteerd of haaks erop. Ze zijn alle gedocumenteerd, 3 ervan zijn nader onderzocht. Het betreffen naar alle waarschijnlijkheid tabaksbedden; ze zijn goed vergelijkbaar met de tabaksbedden die bij opgravingen in de omgeving zijn aangetroffen.

Er zijn geen vondsten aangetroffen waarmee de sporen gedateerd kunnen worden. Toch valt er wel iets over de datering te zeggen: qua oriëntatie passen de bedden perfect bij de sloten en greppels. De bedden liggen netjes binnen het verkavelingssysteem. Vooralsnog houden we voor de tabaksbedden dan ook eenzelfde datering aan: 18^{de} tot 20^{ste} eeuw.

Paalkuilen.

Een paalkuil betreft een ingraving waarin een houten paal heeft gestaan. Verspreid over het onderzoeksgebied zijn 12 paalkuilen aangetroffen. Ze liggen solitair of in kleine groepjes bijeen, maar te ver uit elkaar om tezamen een structuur (houten bouwsel) te vormen. Binnen agrarische context zijn losse palen of kleine clusters op en rond bouwland niet ongebruikelijk (denk bijvoorbeeld aan hekwerk, schuttingstaanders of stutten). Ze zijn alle vondstloos dus moeilijk te dateren. De vulling en de relatie met de bouwvoor doet vermoeden dat ze niet erg oud zijn.

¹¹ Sloten zijn continu watervoerend, greppels niet. Omdat het verschil tussen beide bij dit onderzoek niet duidelijk was te zien, is hierin verder geen onderscheid gemaakt.



afbeelding 11, overzicht van alle sporen met in blauw de sloten en greppels, in oranje de tabaksbedden en in groen de paalkuilen. De natuurlijke sporen, ploeg-sporen en andere recente verstoringen zijn niet ingekleurd.

Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn 14 vondstnummers uitgegeven. Daarvan zijn er 3 aangetroffen tijdens de aanleg van de werkputten, de vlakken en de profielen en niet aan een specifiek spoor te koppelen. De rest is voornamelijk afkomstig uit de sloten en greppels. Het betreffen in totaal 37 fragmenten uit 5 verschillende materiaalgroepen.

tabel 2, aantal vondsten per materiaalgroep.

Materiaal	Aantal
Aardewerk	29
Constructieaardewerk	2
Glas	p.m.
Metaal	5
Pijpaarde	1

Aardewerk¹²

De 29 aardewerkvondsten betreffen 7 verschillende bakselgroepen:

- 8 wandfragmenten middeleeuws kogelpotaardewerk / handgemaakt grijs;
- 1 wandfragment laat-middeleeuws gedraaid grijsbakkend aardewerk;
- 5 fragmenten van een borstelbakje van industrieel wit aardewerk, daterend uit de 19^{de} of 20^{ste} eeuw;
- 3 fragmenten porselein, een rand van een 20^{ste}-eeuws schoteltje, een bodem van een 18^{de}- of 19^{de}-eeuws kopje en een oor van een laat-19^{de}-eeuws / 20^{ste}-eeuws kopje;
- 8 wandfragmenten gedraaid, roodbakkend aardewerk uit de 16^{de}, 17^{de}, 18^{de} eeuw en 19^{de} eeuw;
- 2 wandfragmenten steengoed waarvan er 1 uit de 16^{de} of 17^{de} eeuw dateert;
- 1 randfragment van een 19^{de}-eeuws vaatwerk.

Constructieaardewerk¹³

Er zijn twee baksteenfragmenten aangetroffen, die niet nader gedateerd kunnen worden dan post-middeleeuws. Ze zijn beide afkomstig uit een sloot.

Glas

Het aangetroffen glas betreft enkel het kassenglas dat (na de sloop van de kassen voorafgaand aan het archeologisch onderzoek) in kuilen is terecht gekomen. Het materiaal is in het veld gedetermineerd en daar achtergelaten.

Metaal¹⁴

De metaalvondsten betreffen 3 spijkers, een ring en een haak. De voorwerpen zijn niet goed te dateren. De staat van conservering van de metaalvondsten was matig tot slecht.

Pijpaarde¹⁵

Het enige fragment pijpaarde betreft de kegel van een Goudse tabakspijp ('pijpekop'). Het is een kegel type 3, ovaal, met een vervaagd wapen op de linkerzijde van de hiel en het hielmerk "AVS" dat gebruikt is in de periode 1684-1845. De pijp is niet (of nauwelijks) gerookt.

Interpretatie

De bodemopbouw laat zien dat binnen het gehele terrein de oorspronkelijke bodem (bij ontginning en/of door langdurig agrarisch gebruik) is afgetopt waarbij het oude oppervlak is vergraven en verploegd. Het archeologisch bodemarchief is daardoor ernstig aangetast (het archeologisch niveau ontbreekt geheel) maar toch niet geheel verdwenen: binnen de minder (diep) verstoorde delen zijn wat paalkuilen, tabaksbedden en sloten/greppels aangetroffen.¹⁶

De aangetroffen sloten en greppels vormen één afwaterings- en verkavelingssysteem dat uit de 18^{de} eeuw lijkt te dateren en tot in de 20^{ste} eeuw in gebruik is gebleven. Er zijn geen duidelijke bewoningssporen aangetroffen, het terrein lijkt vooral een agrarische bestemming te hebben gehad. Het zijn oude akkers en weilanden, waarop later tabaksteelt en kassenbouw heeft plaatsgevonden. De tabaksbedden zijn niet goed te dateren maar passen goed bij de sloten en greppels uit de 18^{de} - 20^{ste} eeuw.

¹⁴ Analyse: B. de Bree en H. de Jong (CAR).

¹⁵ Analyse: S. van der Linde (CAR).

¹⁶ Het oostelijke deel is wat hoger gelegen dan het westelijke gedeelte en daardoor dieper verstoord door afgravingen en verploegen. Indien hier bewoning geweest is - zoals verwacht - kunnen alle sporen daarvan vergraven zijn.

¹² Analyse: A. Clazing en W. van den Heuvel (CAR).

¹³ Analyse: H. van den Hauten (CAR).

Conclusie en advies

De onderzoeksvragen worden op basis van de resultaten als volgt beantwoord:

- *Zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang en datering van de vindplaats(en) en de gaafheid en conservering ervan?*

Ja, binnen de minder verstoorde delen van het onderzoeksgebied zijn archeologische resten aanwezig: sloten, greppels en paalkuilen die gedateerd kunnen worden van de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw. Ook zijn er resten van tabaksbedden aangetroffen. De grondsporen zijn matig bewaard gebleven, redelijk geconserveerd maar door bodemverstoringen (ernstig) aangetast. In de zwaar verstoorde delen van het gebied zijn geen archeologische resten aangetroffen; voor zover deze ooit aanwezig waren (naar verwachting met name in het oosten op de dekzandkop) zijn ze inmiddels door aftopping en vergraving geheel verdwenen.

Is er op basis van de resultaten uit dit onderzoek een aanpassing of nadere invulling van de archeologische verwachting voor de omgeving van het onderzoeksgebied te maken?

De archeologische verwachting voor de omgeving van het onderzoeksgebied heeft geen aanpassing: archeologische resten kunnen hier - net als binnen het onderzoeksgebied - voorkomen, ondanks aanwezige bodemverstoring.

- *Op de geomorfologische kaart van Stiboka uit 1977 is het plangebied gekarteerd als dekzandrug. Op de kaart van Alterra (te raadplegen via Archis) is dit gewijzigd in een vlakte van dekzandwelingen. Bij onderzoeken in de directe omgeving (onder andere in plangebied 'de Schammer' in Leusden) is gebleken dat enkele gebieden die als dekzandwelingen gekarteerd zijn dekzandruggen bleken te zijn. In hoeverre geldt dit voor het onderzoeksgebied?*

Aan de hand van de acht proefsleuven is moeilijk te zien of het hier gaat om een dekzandrug of een lokale welving. Het enige dat geconcludeerd kan worden is dat het terrein in het oosten hoger ligt, en minder lemig (dek)zand bevat, wat kan wijzen op een dekzandkopje binnen de welingen.

Waardestelling

Om tot een gefundeerd advies te kunnen komen hoe verder dient te worden om te gaan met de aanwezige archeologische resten, zijn deze eerst gewaardeerd, aan de hand van de waarderingsmethode VS06 uit de KNA (versie 3.2). Ter waardering is gekeken naar de aspecten *beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit*.

Op alle drie de aspecten scoren alle aangetroffen archeologische resten *laag*. Ze zijn daarmee niet behoudenswaardig.

Advies

De archeologische resten worden laag gewaardeerd en worden derhalve niet als behoudenswaardig beschouwd. De sporen zijn tijdens het veldwerk en de eerste uitwerkingsfase in voldoende mate gedocumenteerd en onderzocht; aanvullend veldonderzoek zal niet of nauwelijks meer archeologische informatie verschaffen dan dat middels het IVO-P verkregen is. Concluderend kan dan ook gesteld worden dat binnen het onderzoeksgebied geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Ten behoeve van de realisatie van het plan *De Plantage* is met betrekking tot de archeologie geen nader onderzoek of planaanpassing noodzakelijk.¹⁷

Deelgebied 2

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek binnen deelgebied 1 is gesteld dat deelgebied 2 niet nader onderzocht behoefde te worden.

NB: dit advies geldt alleen voor dit plan en enkel voor dit plangebied - niet voor de directe omgeving. Omliggende percelen dienen bij eventuele op handen zijnde ontwikkeling afzonderlijk beoordeeld en/of onderzocht te worden.

¹⁷ Stolk 2011.

Literatuur

Bakker, H. de, en J. Schelling, 1989: *Systeem voor bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Staring Centrum / Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas voor de Provincie Utrecht*, Utrecht.

Boer, G.H. de, D. Bekius & J.A. Schenk, 2009: *Gemeenten Amersfoort en Leusden. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (m.u.v. de historische stadskern)*, Weesp (RAAP Rapport 1875).

Brombacher, A.A., en W. Hoogendoorn, 2000: *Aardkundige waarden in de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht, Utrecht.

CAR, 2010: *Programma van Eisen IVO-P De Plantage, versie 2*, Amersfoort.

Carmiggelt, A. en P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*. College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*, versie 3.2. Gouda.

Hulst, R.A., 2011: *Tabaksplantages langs de Hogeweg, sporen van tabaksteelt uit de 17^{de} tot 19^{de} eeuw op de locatie van het toekomstige bedrijventerrein Wieken - Vinkenhoef*, Amersfoort (Amersfoort onder Ons 25).

Hulst, R.A., M.H.A. van Dijk, T. d'Hollosy, F.M.E. Snieder, T. Stolk, M.L. Verhamme en M.K. Wijker, in prep.: *Archeologisch onderzoek De Schammer, Leusden*, Amersfoort (CAR-rapport).

Mulder, F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en Th.E. Wong (eds.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Snieder, F.M.E., 2003: *Standaard Archeologische Inventarisatie. 't Spieghel*, Amersfoort.

Stolk, T., 2011: *Selectierapport Archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Plangebied De Plantage, Leusden*, Amersfoort.

Stiboka, 1966: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000. Blad 26 West Harderwijk, blad 32 West Amersfoort*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Stiboka/RGD, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50 000*, Wageningen/Haarlem.

Verduin, J. 1999. *Boerderijen in Leusden, ontstaansgeschiedenis in de middeleeuwen*, Woudenberg.

Visscher, H., 1991: *Eemland. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Amsterdam (R.A.A.P. rapport 40).

Wijmer, D.J. (red.), 1998: *Leusden in 1832, grondgebruik en eigendom*, Utrecht (Kadastrale Atlas Provincie Utrecht 3).

Bijlagen

tabel 3, sporencatalogus

F nr	W P	VLAK	P	Omschrijving	Opmerking	Datering o.b.v. vondsten
1	1	1		TABAKBED		
2	1	1		SLOOT	2 stuks	19
3	1	1		TABAKBED		
4	1	1		GREPPEL		
5	1	1		PAALKUIL		
6	1	1		PAALKUIL		
7	1	1		PAALKUIL		
8	1	1		TABAKBED		subrecent
9	1	1		SLOOT		17d-19A
10	1	1		PAALKUIL		
11	2	1		SLOOT		
12	2	1		SLOOT		
13	2	1		NATUURLIJK		
14	2	1		NATUURLIJK		
15	2	1		NATUURLIJK		
16	2	1		NATUURLIJK		
17	2	1		SPITSPR		
18	2	1		NATUURLIJK		
19	2	1		GREPPEL		
20	2	1		KUIL		20
21	2	1		PAALKUIL		
22	2	1		PAALKUIL		
23	2	1		PAALKUIL		
24	2	1		SLOOT		
25	2	1		SLOOT		
26	2	1		SLOOT		
26	2	1		SLOOT		
27	5	1		NATUURLIJK		[16/17]
28	5	1		VLEK		
29	5	1		VLEK		
30	5	1		NATUURLIJK		
31	5	1		VLEK		
32	5	1		NATUURLIJK		
33	5	1		NATUURLIJK		
34	5	1		VLEK		
35	5	1		NATUURLIJK		
36	5	1		VLEK		
37	5	1		NATUURLIJK		[ME]
38	5		118	NATUURLIJK		
39	5	1		VLEK		
40	5	1		NATUURLIJK		
41	5	1		NATUURLIJK		
42	5	1		NATUURLIJK		
43	5	1		NATUURLIJK		
44	5	1		NATUURLIJK		n.v.t.

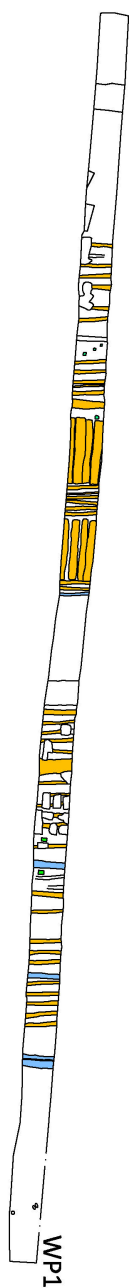
45	5	1	NATUURLIJK		n.v.t.
46	1	1	NATUURLIJK		n.v.t.
47	1	1	PAALKUIL	Dubbel?	
48	1	1	PAALKUIL	Dubbel ?	
49	2	1	NATUURLIJK		n.v.t.
50	2	1	PAALKUIL		Recent ?
51	6	1	SLOOT		
52	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
53	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
54	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
55	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
56	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
57	6	1	VLEK		Recent
58	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
59	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
60	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
61	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
62	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
63	6	1	NATUURLIJK		n.v.t.
64	5	1	PAALKUIL		Recent
65	5	1	NATUURLIJK		n.v.t.
66	7	1	GREPPEL		
67	7	1	PAALKUIL		recent
68	7	1	GREPPEL		
69	7	1	GREPPEL		18/19
70	7	1	GREPPEL		
71	8	1	SLOOT		17-20

tabel 4, vondstgegevens

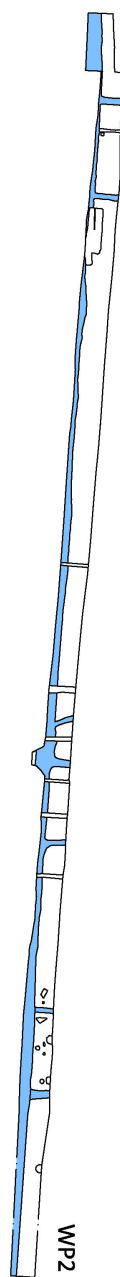
V nr	WP	Vlak	P	Uit F	Verzamelwijze	Omschrijving
1	1	1		2	AANLEG	Uit vulling sloot (Aardewerk)
2	1	1		9	COUPE	Uit vulling greppel (Pijp).
3	1	1		8	COUPE	Uit vulling sloot (Metaal)
4	1	1		-	AANLEG	Aanleg Vlak (Aardewerk)
5	5	1		27	AANLEG	Aanleg vlak (Aardewerk)
6	2	1		20	COUPE	Uit vulling F20 (Aardewerk)
7	5	1		-	AANLEG	Algemeen Aanleg (Aardewerk)
8	5	1		37	COUPE	Uit Vulling F37 (Aardewerk)
9	5	1		64	COUPE	Uit vulling feature (Metaal)
10	6	1		-	AANLEG	Bij aanleg vlak uit F51/F57 (?) (Aardewerk)
11	7	1		69	SCHEP	Uit greppeltje; AW
12	8F	1		71	SCHEP	Uit vulling sloot; BS en MET
13	8A	1		71	SCHEP	Uit vulling sloot; AW
14	8G	1		71	SCHEP	Uit zwarte laag sloot; AW

tabel 5, vondstcatalogus

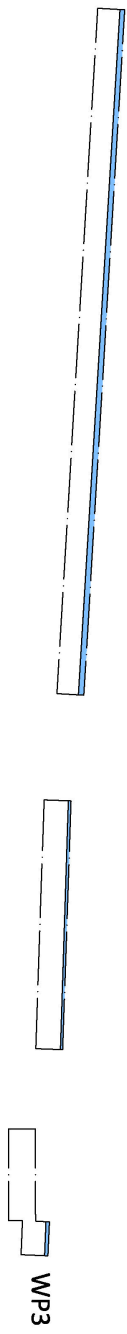
V nr	Aantal	Element	Materiaal	Soort	Voorwerp	Type	Opmerking	Datering
1	1	rand	AW	WIT	???			19
	1	voorw	MET	IJZER	HAAK			subrecent
2	1	frag	PYP	PIJPAARD	PIJP	tabakspijp	type 3, ovaal, vervaagd wapen linkerzijde hiel, hielmerk: "AVS": 1684-1845, pijp is niet of nauwelijks gerookt	1684-1845
3	1	voorw	MET	IJZER	RING			subrecent
4	1	voorw	AW	INWIT	BAK	borstelbak	borstelbak, deel van toiletstel	19/20
5	1	wand	AW	R	???			16/17
	1	wand	AW	S2	???			16/17
6	1	rand	AW	PORS	BORD	schoteltje		20
7	5	wand	AW	R	???			18/19
	1	wand	AW	S1	???			(13-heden)
8	8	wand	AW	KGP	???			(8-13)
9	2	voorw	MET	IJZER	SPIJKER			
10	1	wand	AW	GRIJS	???			(13-15)
11	1	Frag	AW	PORS	KOP			18/19
12	1	frag	CON	BAKSTEEN	BAKSTEEN			(12-heden)
	1	frag	MET	IJZER	SPIJKER	vierkant		
13	4	wand	AW	INWIT	???			19
	1	bodem	AW	PORS	KOP			18/19
	1	oor	AW	PORS	KOP			19B/20
	1	wand	AW	R	???			17/18
14	1	wand	AW	R	???			17/18
	1	frag	CON	BAKSTEEN	???			(12-heden)



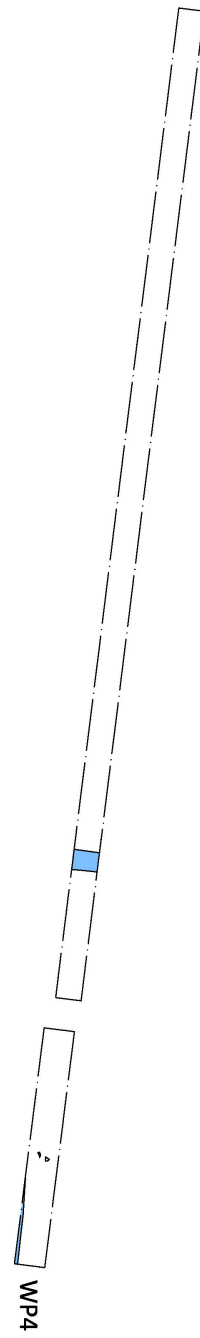
afbeelding 12, alle sporen binnen werkput 1



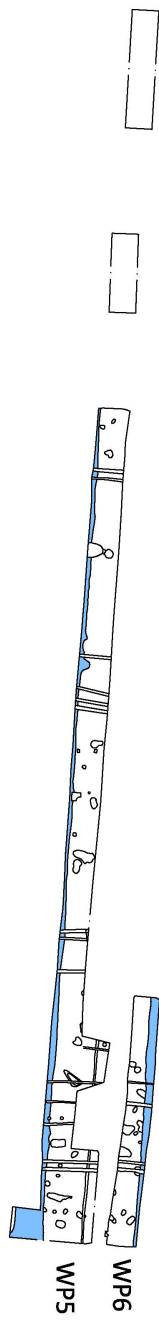
afbeelding 13, alle sporen binnen werkput 2



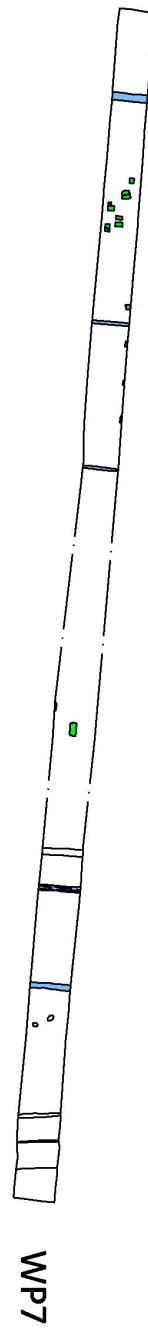
afbeelding 14, alle sporen binnen werkput 3



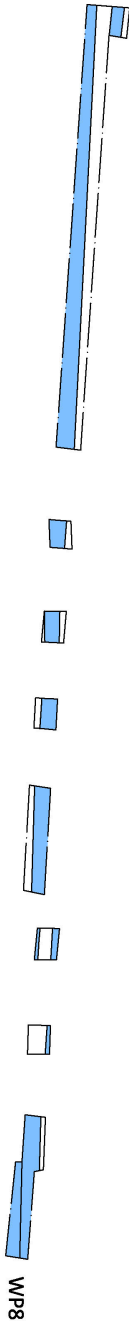
afbeelding 15, alle sporen binnen werkput 4



afbeelding 16, alle sporen binnen werkput 5 en 6



afbeelding 17, alle sporen binnen werkput 7



WP8

tabel 6, archeologische tijndeling

Archeologische perioden	
Paleolithicum (Oude Steentijd)	2,5 miljoen - 10.800 jaar geleden
Vroeg	2,5 miljoen - 300.000 jaar geleden
Midden	300.000 - 35.000 jaar geleden
Laat	35.000 - 10.800 jaar geleden
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800 - 5300 v. Chr.
Vroeg	8800 - 7100 v. Chr.
Midden	7100 - 6450 v. Chr.
Laat	6450 - 5300 v. Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300 - 2000 v. Chr.
Vroeg	5300 - 4200 v. Chr.
Midden	4200 - 2850 v. Chr.
Laat	2850 - 2000 v. Chr.
Bronstijd	2000 - 800 v. Chr.
Vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
Midden	1800 - 1100 v. Chr.
Laat	1100 - 800 v. Chr.
IJzertijd	800 - 12 v. Chr.
Vroeg	800 - 500 v. Chr.
Midden	500 - 250 v. Chr.
Laat	250 - 12 v. Chr.
Romeinse Tijd	12 v. Chr. - 450 n. Chr.
Vroeg	12 v. Chr. - 70 n. Chr.
Midden	70 - 270 n. Chr.
Laat	270 - 450 n. Chr.
Middeleeuwen	450 - 1500 n. Chr.
Vroeg	450 - 1000 n. Chr.
Hoog	1000 - 1250 n. Chr.
Laat	1250 - 1500 n. Chr.
Nieuwe Tijd	1500 - heden

Centrum voor Archeologie
Gemeente Amersfoort
Langegracht 11, 3811 BT Amersfoort
Telefoon (033) 463 77 97 Fax (033) 463 03 32
E-mail: archeologie@amersfoort.nl
Internet: www.amersfoort.nl/archeologie

ISSN: 1879-4289