

RAAP-PvE 685

**Programma van Eisen
Plangebied Amsterdamsche Veld
gemeente Emmen
Inventariserend veldonderzoek: een karterend
sonderingsonderzoek**

Goedkeuring PvE door
drs. A. Mars

(zie bijlage 1)

PROGRAMMA VAN EISEN

LOCATIE	<i>Gemeente:</i> Emmen <i>Project:</i> Plangebied Amsterdamsche Veld <i>Plaats:</i> Amsterdamscheveld <i>Toponiem:</i> -
PROJECT	

PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES

Inventariserend veldonderzoek (waarderend onderzoek: sonderingen)

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteurs	drs. J.L. van Beek RAAP Noord-Nederland De Kiel 11 9206 BG Drachten tel. 0512-589140 j.van.beek@raap.nl	november 2009	
	drs. E.E.A. van der Kuijl Gemeente Emmen Afd. BVB/FRO Postbus 30001 7800 RA Emmen e.kuijl@emmen.nl	november 2009	
<i>RAAP-Projectcode PvE</i>	EMAV8		

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Griendtsveen Holding b.v. postbus 97 7890 AB Klazienaveen	november 2009	

BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
provincie Drenthe	PvE getoetst door drs. A. Mars Stationsstraat 11 Assen tel. 0592-305930	november 2009	

UITVOEREND BEDRIJF / INSTELLING

Naam	RAAP Noord-Nederland
Contactpersoon	Drs. J.L. van Beek
Telefoon/ e-mail	0512-589140

DATUM ONDERZOEK

Start	November 2009
Duur	Circa 3 werkdagen

BASISGEGEVENS	
Projectnaam	Plangebied Amsterdamsche Veld
Provincie	Drenthe
Gemeente	Emmen
Plaats	Amsterdamsche Veld
Toponiem	-
Gemeentecode	-
Kaartblad	22F en 23A
RD – coördinaten	nader in te vullen (afhankelijk van de resultaten van het karterend booronderzoek)
Kadaster-nr	-
CMA/AMK-status	-
CAA-nr.	-
CMA-nr.	-
ARCHIS-monument-nr.	-
ARCHIS-waarnemings-nr.	-
CIS-code (onderzoeksmeldingsnummer)	Voor aanvang van het onderzoek dient een CIS-code aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS).
Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied	Circa 10 ha. Het betreft het zuidoostelijke deel van het plangebied.
Huidig grondgebruik	akkerland, bos en zandwinningsgebied met open water, heide en zandheuveld
PERIODE(N)	COMPLEXTYPE(N)
Steentijd?	Mogelijke nederzettingsterreinen

1. Doel en reden van het onderzoek

Doel	<p>In het zuidoostelijke deel van het plangebied is een karterend booronderzoek uitgevoerd (20 megaboringen per ha). T.b.v. dit karterend onderzoek is een Plan van Aanpak (Jans, 2009) opgesteld. In dit PvA is gesteld dat op locaties waar tijdens het karterend booronderzoek geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats worden aangetroffen (vuursteen, aardewerk, etc.), maar waar in het dekzand wel houtskool wordt gevonden, een sonderingsonderzoek dient te worden uitgevoerd.</p> <p>Het karterend booronderzoek van Jans (briefrapport RAAP, 2009) heeft 11 gebieden van wisselende omvang opgeleverd waar in de boringen houtskool en/of vuursteen aanwezig is (zie figuur 1). Uit eerder sonderingsonderzoek binnen hetzelfde plangebied blijkt dat in gebieden met vergelijkbare aanwezigheid van houtskool en/of vuursteen, steentijdvindplaatsen aanwezig kunnen zijn (vindplaats A; RAAP-notitie 3184). Daarom is besloten om sonderingsonderzoek uit te voeren in het zuidoostelijke deel van het plangebied (zie bijlage 1).</p> <p>Op verzoek van de gemeente en Griendtsveen DLO b.v. is ervoor gekozen om dit onderzoek getrapt in te zetten. Griendtsveen wil in eerste instantie weten hoe hoog het risico is dat zich in de voor het zuidoostelijke deel van het plangebied cruciale locaties met bodemingrepen (bouwputten, water- en wegtracés) archeologische waarden bevinden. Op basis van dit onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van vindplaatsen in het gehele zuidoostelijke deel van het plangebied. Mocht dan ook blijken dat in de te graven 19 sonderingsputjes geen archeologische resten aanwezig zijn dan betekent dit dat het risico op archeologische vindplaatsen in de geplande ingrepen laag is en niet dat de geplande ingrepen zondermeer door kunnen gaan. Mogelijk is voor dit laatste nog aanvullend onderzoek noodzakelijk om tot betrouwbare uitspraken over de aanwezigheid van vindplaatsen te komen. Blijkt uiteindelijk dat, ook na nader onderzoek, in de geplande ingrepen van de water- en wegtracés géén archeologische vindplaatsen aanwezig zijn dan kunnen deze ingrepen doorgang vinden. Voor de rest van het plangebied zijn dan twee opties mogelijk:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 er vindt een karterend/waarderend onderzoek plaats uitgaande van de 11 zones met houtskool en/of vuursteen teneinde eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen op te sporen en te begrenzen, zodat de gemeente een selectiebesluit kan nemen (inpassen of opgraven) of• 2 de rest van het plangebied zal in het bestemmingsplan planologisch worden beschermd als 'archeologisch waardevol gebied' waaraan een aanlegvergunning wordt verbonden. In het voorschriften van de aanlegvergunning wordt vastgelegd dat indien hier bodemingrepen plaatsvinden, eerst karterend/waarderend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. <p>Indien in de water- en wegtracés wél archeologische waarden worden aangetroffen, kan worden overwogen het inrichtingsplan aan te passen door uit te wijken naar een deel van het plangebied waarvan bekend is dat hier geen archeologische verwachtingen en/of waarden aanwezig zijn. Het in dit PvE voorliggende deel van het plangebied wordt dan planologisch beschermd (bovenstaande optie 2).</p>
Reden	Griendtsveen is van plan een recreatiegebied in het plangebied te ontwikkelen. In dit recreatiegebied zijn op verschillende plaatsen

	bodemingrepen gepland.
Selectiebesluit (alleen na IVO)	Ten aanzien van het plan is nog geen selectiebesluit genomen aangezien nog geen waarderend archeologisch onderzoek heeft plaats gevonden. Op basis van onderhavig onderzoek is het nemen van een selectiebesluit ook niet mogelijk, want dit heeft tot doel het risico op vindplaatsen in de voorgenomen ingrepen in kaart te brengen. Onderhavig onderzoek is niet toereikend om een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van vindplaatsen en dus ook niet om daarover een selectiebesluit te nemen.

2. Resultaten van het tot dusver uitgevoerde onderzoek			
Administratieve gegevens			
Bureauonderzoek			
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau		
Uitvoeringsperiode	2007		
Publicatie	Hielkema, J.B. , 2007. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. <i>RAAP-rapport</i> 1545. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.		
Overig onderzoek			
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau		
Uitvoeringsperiode	2008		
Uitvoeringsmethode	booronderzoek, oppervlaktekartering		
Publicatie	Hoof, B.I. van , 2008. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een karterend veldonderzoek. <i>RAAP-notitie</i> 2937. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp. Hoof, B.I. van & J.E.A. Jans , 2008. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een verkenning. <i>RAAP-notitie</i> 2795. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp. Jans, J.E.A. , 2009. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek. Aanvullend karterend booronderzoek. Conceptrapport 11-09-2009. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.		
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau		
Uitvoeringsperiode	2009		
Uitvoeringsmethode	sonderingsonderzoek		
Publicatie	Jans, J.E.A. , 2009. Plangebied Amsterdamsche Veld, locatie A, B en G, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een sonderingsonderzoek. <i>RAAP-notitie</i> 3184. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.		
Bewaarplaats van vondsten en documentatie			
De documentatie van het uitgevoerde onderzoek bevindt zich in het archief van RAAP Noord te Drachten onder projectcodes EMAV3, EMAV4, EMAV5 en EMAV7, en zal na afloop van het onderzoek worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.			
Resultaten: landschappelijke en aardwetenschappelijke context			
Huidig grondgebruik; (sub) recente ingrepen en verstoringen	Uit het verkennend booronderzoek (Van Hoof & Jans, 2008) en het aanvullend karterend onderzoek (Jans, 2009) is gebleken dat de bodem in de te onderzoeken delen grotendeels intact is.		
NAP-hoogte maaiveld	nader te bepalen	Grondwatertrap	-
Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	Het plangebied bestaat uit een dekzandrug, die aan de westkant wordt geflankeerd door een laagte (veenkoloniale ontginningsvlak- te). Het onderzoeksgebied bevindt zich op de dekzandrug.		

	De bodemopbouw bestaat meestal uit veen op dekzand. In de top van het dekzand is vrijwel overal een intacte podzolbodem (E-horizont aanwezig) aangetroffen of is sprake van bodemvorming in de top van het dekzand, zodat aangenomen kan worden dat de top van het dekzand ook hier intact is.
Resultaten: perioden en sites	
Regionale archeologische context	Binnen het plangebied zijn meerdere vindplaatsen uit de Steentijd bekend. Ook op de aangrenzende dekzandvoorkomens zijn Steentijdvindplaatsen aangetoond.
Aard en ouderdom van de vindplaats	Nader te bepalen. Vermoedelijk Mesolithicum en/of Vroeg Neolithicum.
Gaafheid en conservering (structuren, sporen, vondsten, paleo-ecologische resten)	Vermoedelijk is in de meeste gevallen het Steentijd-vondstniveau nog bewaard gebleven en meestal afgedekt door een veenlaag. Verder zijn goed bewaarde grondsporen te verwachten, met name haardkuilen en paalkuilen. Onverbrande paleo-ecologische resten uit de Steentijd zullen in het dekzand niet behouden gebleven zijn.
Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats	Nader te bepalen
Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	Het vondstniveau en de nederzettingsresten uit de Steentijd worden verwacht in de top van het dekzand. De top van het dekzand bevindt zich op een diepte variërend van 0,2 tot 2,2 m -Mv.
Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek	
Structuren en sporen	In het dekzand worden haarden en paalsporen van hutten of huizen uit de Steentijd verwacht. Eergetouwkrassen en grafkuilen zijn niet uit te sluiten. Overigens is de kans niet groot dat eventuele grondsporen in de sonderingsputjes worden aangetroffen.
Artefacten: anorganisch	De te verwachten vondstcategorieën zijn aardewerk, vuursteen en natuursteen.
Artefacten: organisch	De vondstcontext is ongunstig voor behoud van eventuele gebruiksvoorwerpen van hout, been, leder, etc.
Paleo-ecologische resten	Paleo-ecologische resten zullen alleen bewaard gebleven zijn in verbrande of verkoolde vorm.
Complexiteit	standaard

3. Vraagstelling	
Onderzoekskader, relatie met NOA, synergie	Aangezien sprake is van een Programma van Eisen voor een inventariserend veldonderzoek, hoeft dit onderzoek niet te passen binnen een speciaal onderzoekskader.
Onderzoeksvragen	<ul style="list-style-type: none"> - zijn er concrete aanwijzingen (vuurstenen of natuurstenen artefacten, aardewerkscherven) aanwezig die aannemelijk maken dat hier sprake is van Steentijdnederzettingen? - uit welke laag of lagen zijn de vondsten afkomstig? - welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is hun typologische datering? - zijn er grondsporen, en zo ja, wat is de aard en de datering daarvan? - zijn de archeologische resten te classificeren als behoudenswaardig cf. de KNA?
Aanbevelingen	Het onderzoek door middel van de 19 sonderingsputjes moet leiden tot een uitspraak over het risico dat binnen de geplande ingrepen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.
Beperkingen	Op verzoek van de gemeente en Griendtsveen DLO b.v. is ervoor gekozen om dit onderzoek getrapt in te zetten. Griendtsveen wil in eerste instantie weten hoe hoog het risico is dat zich in de voor het plan cruciale locaties met bodemingrepen (bouwputten, water- en wegtracés) archeologische waarden bevinden. Op basis van dit

	<p>onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van vindplaatsen in het gehele onderzoeksgebied. Mocht dan ook blijken dat in de te graven 19 sonderingsputjes geen archeologische resten aanwezig zijn, dan betekent dit niet dat de geplande ingrepen zondermeer door kunnen gaan. In dat geval zullen op de tussenliggende delen aanvullende sonderingsputjes worden gegraven conform de eerder bepaalde strategie van waarderend onderzoek, tenzij Griendtsveen af wil zien van ontwikkeling van dit deel van het plangebied.</p>
--	--

4. Veldwerk	
Strategie	<p>De gekozen strategie (sonderingsonderzoek) is er op gericht de aanwezigheid van bewoning uit de Steentijd aan te tonen met een minimum aan bodemingrepen. Omdat het voor het aantonen van Steentijdbewoning niet noodzakelijk is grondsporen of structuren te vinden, en vondsten (aardewerk, vuurstenen of natuurstenen artefacten) voldoende zijn, is gekozen voor onderzoek met sonderingsputjes.</p> <p>Het onderzoek bestaat uit het graven van 19 putjes van één m² (sonderingsputjes), vooral op of nabij locaties waar tijdens het booronderzoek archeologische indicatoren in het dekzand zijn aangetroffen en waar de top van het dekzand intact is (E-horizont, bodemvorming). De locaties van de sonderingsputjes zijn zorgvuldig gekozen tijdens overleg tussen de senior archeoloog van de gemeente en RAAP. De onderzoekslocaties zijn dusdanig gekozen dat ze de grootste trefkans geven in die delen van het plangebied die daadwerkelijk verstoord gaan worden. Het verwachte vondstniveau, in de top van het dekzand, wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van maximaal 3 mm. Op deze wijze wordt de kans op het aantreffen van vondsten vergroot.</p> <p>Voorafgaand aan het machinaal ontgraven wordt eerst een gutschoring gezet om te controleren of lokaal, zoals verwacht wordt, de top van het dekzand intact is. Als dat niet het geval is, dan wordt het sonderingsputje naar inzicht van de projectleider verplaatst.</p> <p>Zie verder onder “Methoden en technieken”.</p> <p>Het onderzoek dient verder uitgevoerd te worden conform de KNA specificatie voor Inventariserend Veldonderzoek (KNA versie 3.1) en de Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Drenthe (Drents Plateau, versie maart 2006).</p>
Fysisch-geografisch onderzoek	<p>Van elke sonderingsput dient het bodemprofiel beschreven te worden. De beschrijving van de profielen dient conform de Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) uitgevoerd te worden.</p>
Methoden en technieken	<p>De putjes worden uitgezet, ingemeten en machinaal uitgegraven tot op het dekzand of tot op het niveau waarop het bovenliggende veen zandig wordt. De uitgegraven lagen worden van elkaar gescheiden op de stort opgeslagen.</p> <p>Vervolgens wordt de top van het dekzand (tot aan de C-horizont) machinaal verwijderd en nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van maximaal 3 mm. Het zeefresidu wordt macroscopisch onderzocht op vondsten.</p> <p>Als archeologische grondsporen worden waargenomen, dient op dat niveau een vlak aangelegd en gedocumenteerd te worden (gefotografeerd, getekend). Voor de afwerking van grondsporen, zie onder “structuren en grondsporen”.</p>

	<p>Vondsten van de stort worden per sonderingsputje onder één vondstnummer verzameld.</p> <p>Grondwater vormt naar verwachting geen probleem. Om de putjes na onderzoek droog te kunnen dichtstorten (in de oorspronkelijke laagopeenvolging), moeten een pomp en een generator aanwezig zijn.</p>
Structuren en grondsporen	<p>De kans dat eventuele grondsporen in de sonderingsputjes worden aangetroffen is niet groot.</p> <p>Eventuele grondsporen worden gefotografeerd, getekend (in het vlak, en/of in het profiel) ingemeten en beschreven. Ze worden niet gecoupeerd, tenzij de aard onduidelijk is. In dat geval worden ze gecoupeerd, en de coupes worden gefotografeerd en getekend. De inhoud wordt dan per onderscheiden niveau gezeefd over een zeef met een maaswijdte van maximaal 3 mm.</p>
Artefacten: anorganisch	<ul style="list-style-type: none"> - verzamelwijze vondsten: zie boven; - verzamelwijze vondsten uit grondsporen: per spoorvulling onder apart vondstnummer; - eventuele stortvondsten worden per sonderingsputje onder één vondstnummer verzameld.
Artefacten: organisch	<ul style="list-style-type: none"> - zie onder Artefacten: anorganisch; - als organische artefacten worden aangetroffen, worden deze apart verpakt en behandeld conform Carmiggelt & Schulten (2002) en Huisman (2006).
Paleo-ecologische resten	<ul style="list-style-type: none"> - zie onder Artefacten: organisch; - er worden geen monsters voor paleo-ecologisch onderzoek genomen.
C14 en dendrodateringen	<p>Uitgangspunt is dat er geen monsters voor dateringen worden genomen. Mochten toch monsters voor ¹⁴C-onderzoek worden genomen, dan worden deze onder een apart vondstnummer bewaard.</p>
Beperkingen	Geen.

5. Uitwerking en conservering

Analyse fysische-geografie	<p>Van elke sonderingsputje wordt de bodemopbouw op lithologische, bodemkundige en archeologische kenmerken beschreven en geïnterpreteerd. De beschrijvingen worden in een bijlage opgenomen, in de vorm van een boorprofiel.</p>
Structuren en grondsporen	<p>In geval van grondsporen wordt ingegaan op hun aard en datering. Beschrijving per spoorcategorie.</p>
Artefacten	<p>Geen gedetailleerde materiaalbeschrijvingen, wel (per vondst-categorie per vondstnummer) per object een determinatie.</p> <p>Uitgangspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aardewerk: determinatie op periode, eventueel op type; - vuursteen: op werktuig-/gebruikstype, eventueel op periode; - overig natuursteen: determinaties op gesteentesoort (graniet, gneis, zandsteen, kwartsietische zandsteen, kwartsiet, kwarts, tefriet, lei, en "overige gesteenten") en op werktuig-/gebruikstype.
Paleo-ecologische resten	<ul style="list-style-type: none"> - dierlijk botmateriaal: determinatie op soort, botelement, verbrand ja/nee; - overige vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd.
C14- en dendrodateringen	<p>In overleg met de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog wordt besloten of en hoeveel ¹⁴C-dateringen worden uitgevoerd.</p>
Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)	<p>In het rapport worden ten minste opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een locatiekaart met de sonderingsputjes, en, als sprake is

	<p>van grondsporen, vlaktekeningen met een overzicht van de aangetroffen sporen;</p> <ul style="list-style-type: none"> - indien relevant worden de coupes van sporen afgebeeld; - belangrijke sporen worden met een foto of detailtekening afgebeeld. <p>Het rapport moet verder voldoen aan de eisen die zijn opgesteld in de KNA (versie 3.1) en aan de Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Drenthe (Drents Plateau, versie maart 2006)</p>
Conservering geselecteerd materiaal (zie CvAK-leidraad nr. 1)	De vondsten dienen in eerste instantie in de staat, waarin ze gevonden zijn, gestabiliseerd te worden. Na evaluatie van het veldwerk wordt in overleg met de provinciaal archeoloog bepaald welk materiaal in aanmerking komt voor duurzame conservering en/of restauratie.
Beperkingen	Geen.

6. Eindproduct: rapportage en deponering

Te leveren product	Na afloop van het veldwerk worden de resultaten van het onderzoek vastgelegd in een rapportage. De inhoudelijke eisen die zijn vastgelegd in de KNA 3.1 en in de Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Drenthe (Drents Plateau, versie maart 2006) vormen hiervoor de leidraad.
Inhoud eindrapport	<p>De rapportage dient minimaal de volgende aspecten te bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toegepaste onderzoeksmethode; - beschrijving van vondsten en eventuele grondsporen; - beschrijving van de onderzoeksresultaten per onderzoekslocatie. <p>Verder worden aan de rapportage toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - locatiekaart; - kaart met de ligging van de sonderingsputjes; - een overzichtskaart van sporen per onderzoekslocatie; - vlaktekeningen indien grondsporen aangetroffen zijn; - per sonderingsputje een bodembeschrijving, in de vorm van een boorprofiel; - tekening van het profiel indien zich hierin grondsporen aftekenen; - relevante coupetekeningen en foto's van sporen; - een sporenlijst; - een vondstenlijst.
Verschijsing en oplage eindrapport	<p>Het conceptrapport wordt in 3-voud geleverd, aan de opdrachtgever, de gemeente en aan de provinciaal archeoloog. Op- en aanmerkingen worden binnen 4 weken aangeleverd en vervolgens binnen 3 weken verwerkt in het eindrapport.</p> <p>Van het eindrapport worden 3 exemplaren aan de opdrachtgever gestuurd. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed dient 2 exemplaren te ontvangen, de gemeente, de provinciaal archeoloog en het Noordelijk Archeologisch Depot elk 1 exemplaar. Met de opdrachtgever wordt overlegd of de opdrachtgever hiervoor zorg draagt, of de opdrachtnemer.</p>
Deponering	De vondsten worden conform de richtlijnen deponering (KNA versie 3.1) geordend, uitgesplitst, verpakt, gecodeerd en voorzien van bijbehorende documentatie. Het vondstmateriaal en de documentatie dienen te worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis en te voldoen aan de depoteisen (contactpersoon dr. E. Taayke).
Beperkingen	Geen.

7. Randvoorwaarden	
Personele randvoorwaarden	Het veldteam staat onder leiding van een KNA-archeoloog.
Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk	Nader te bepalen.
Uitvoeringscondities veldwerk	<ul style="list-style-type: none"> - voorafgaand aan de start van het veldwerk moet de onderzoeksmelding plaats te vinden bij de RCE (ARCHIS). - het onderzoek moet worden uitgevoerd conform de KNA en de Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Drenthe (Drents Plateau, 2006). In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de vigerende KNA-versie en in de genoemde provinciale richtlijnen van toepassing. - dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden opgevolgd (o.a. Arbo-wet). - de veiligheidsvoorschriften (veiligheidsplan) moeten worden opgenomen in het draaiboek. - de opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, evenals voor de plaatsing van eventueel noodzakelijke afzettingen, vergunningen, betredingstoestemmingen etc. - voorafgaand aan het onderzoek wordt een KLIC-melding uitgevoerd. - dit PvE moet tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig zijn als onderdeel van het draaiboek. - bij aanvang van het onderzoek wordt melding gedaan aan het Noordelijk Archeologisch Depot. - voorafgaande aan het onderzoek maken opdrachtgever en opdrachtgever afspraken over communicatie, eventuele afzettingen, locatie parkeerplaatsen, locatie waar overtollig water geloosd kan worden, en de wijze van oplevering van het terrein. Opdrachtgever en opdrachtnemer maken voorafgaande aan het onderzoek afspraken over wederzijdse bereikbaarheid (contactpersonen en vervangers, telefoonnummers). - de te onderzoeken locaties liggen niet in de buurt van oppervlaktewater. Omdat de uitgegraven grondlagen nat gezeefd moeten worden, is het noodzakelijk dat er een watertank van voldoende omvang aanwezig is. - de te onderzoeken locaties zijn over het algemeen lastig te bereiken. Het is daarom waarschijnlijk noodzakelijk om een tijdelijke, begaanbare route naar de vindplaatsen aan te leggen, bijvoorbeeld door het leggen van rijplaten. Hierover dient voor aanvang van het veldwerk overlegd te worden met de opdrachtgever.
Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	<ul style="list-style-type: none"> - het onderzoek moet worden uitgevoerd door een archeologisch bedrijf of instelling met een opgravingsvergunning. Het onderzoek moet worden geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog. - tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke archeoloog dagrapporten gemaakt. - als er vondsten/grondsporen aan het licht komen waarvan aard, omvang en/of complexiteit niet voorzien zijn, en bij eventuele afwijkingen van de bepalingen van dit PvE, worden de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog direct ingelicht. - direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de uitwerking en rapportage.

Selectieprocedure tijdens het veldwerk (i.h.b. bij archeologische begeleiding)	Niet van toepassing.
Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eindrapport	De conceptrapportage is uiterlijk binnen drie maanden na afronding van de veldwerkzaamheden beschikbaar voor de opdrachtgever.
Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie	Overdracht van documentatie en vondstmateriaal dient conform de KNA-specificaties (KNA versie 3.1) en de voorwaarden van het Noordelijk Archeologisch Depot te geschieden. Overdracht vindt plaats binnen drie maanden na oplevering van het definitieve rapport.
Procedure toetsing eindproduct door bevoegd gezag	Onderzoeksresultaten en conceptrapport worden door de archeoloog van de gemeente en de provinciaal archeoloog getoetst aan dit PvE. Op- en aanmerkingen worden verwerkt in het eindrapport.

8. Wijzigingen na evaluatie	
Wijzigingen tijdens het veldwerk	Indien op grond van de bevindingen in het veld wijzigingen in de strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk worden, dient de uitvoerder in overleg te treden met de opdrachtgever, de gemeente en de provinciaal archeoloog. Hiermee dienen afspraken te worden gemaakt aangaande deze wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede eventueel meer- of minderwerk.
Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	Als er na de evaluatie en selectie nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de vraagstellingen, methodiek van uitwerking, conservering of rapportage, dient dit tijdig met de opdrachtgever, de gemeente en de provinciaal archeoloog te worden besproken.
Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	Zie hierboven.

9. Literatuur en bijlagen	
Literatuur	<p>Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten (red.), 2002. <i>Veldhandleiding Archeologie. Archeologie Leidraad 1</i>. College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.</p> <p>CCvD, 2006. <i>Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1</i>. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.</p> <p>Drents Plateau, 2006. <i>Richtlijnen voor archeologisch bureau-en veldonderzoek in de provincie Drenthe (Versie 1.0, 21 maart 2006)</i>, Assen.</p> <p>Hielkema, J.B., 2007. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. <i>RAAP-rapport 1545</i>. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Hoof, B.I. van, 2008. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een karterend veldonderzoek. <i>RAAP-notitie 2937</i>. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Hoof, B.I. van & J.E.A. Jans, 2008. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een verkenning. <i>RAAP-notitie 2795</i>. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Huisman, D.J., 2006. <i>Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal</i>. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.</p> <p>Jans, J.E.A., 2009. Plan van Aanpak archeologisch vooronderzoek: kartering en waardering van de resterende onderzoeksgebieden binnen het plangebied Amsterdamsche Veld, gem. Emmen.</p> <p>Jans, J.E.A., 2009. Plangebied Amsterdamsche Veld, locatie A, B en G, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek: een sonderingsonderzoek. <i>RAAP-notitie 3184</i>. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Jans, J.E.A., 2009. Plangebied Amsterdamsche Veld, gemeente Emmen; archeologisch vooronderzoek. Aanvullend karterend booronderzoek. Conceptrapport 11-09-2009. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.</p> <p>Kruizenga, A., 2009. Gespreksverslag van 29 september over het vervolgonderzoek op het zuidoostelijk deel van het plangebied Griendtsveen. Gemeente Emmen. Afdeling Fysiek Ruimtelijke Ontwikkeling. Emmen.</p> <p>Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. <i>Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters</i>. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.</p>
Lijst van figuren en bijlagen	<p>Figuur 1: Onderzoeksgebied met 19 te zetten sonderingsputjes</p> <p>Bijlage 1: Goedkeuring provinciaal archeoloog</p>

Bijlage 1: Goedkeuring provinciaal archeoloog

Dag Jurgen, ik ben accoord met het RAAP PvE 685 plangebied Amsterdamsche Veld, versie 10 nov. 2009.

Met vriendelijk groet,

namens de provincie, drs. Alexandra Mars
senior beleidsadviseur provinciale archeologie
T: 0592 - 305 963 / 06 - 46323109
F: 0592 - 305 940
E: a.mars@drentsplateau.nl

Met vriendelijke groet,



Alexandra Mars
Adviseur Archeologie

T: 0592-305963, F: 0592 - 305 940, W: www.drentsplateau.nl
Bezoekadres: Stationsstraat 11, 9401 KV, Postadres: Postbus 117, 9400 AC Assen

Partner in Erfgoed en Ruimtelijke Kwaliteit