



Beoordeling en advies archeologische onderzoeksrapporten

	Titel rapport	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Natuurbegraafplaats op Landgoed De Utrecht (noordelijk deel), gemeente Hilvarenbeek
	Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen (IVO-O), verkennende fase (NB: een 'IVO-V' is officieel nog niet uitgevonden).
	Versie rapport	Conceptversie 1.1
	Kenmerk	-
	Onderzoeksbureau Adres, telefoon, e-mail	Archeodienst
	Auteur(s)	Susanne Koeman
	Autorisatie Seniorarcheoloog onderzoeksbureau	Willem-Simon van de Graaf
	Datum autorisatie onderzoeksbureau	10 november 2014
	Projectnummer	Archeodienst Rapport 562
	Op verzoek van bevoegd gezag beoordeeld door Monumentenhuis Brabant te Geertruidenberg	Drs. Anne-Marie Visser Beleidsadviseur archeologie

	Beoordeeld d.d. (+ Handtekening)	25 november 2014
--	---	------------------

Beoordeling onderzoek, conclusies en adviezen

	Algemene indruk	Zeer duidelijk rapport met fraaie vormgeving.
	Kwaliteit conform KNA 3.3* *Op 9-12-2013 is de KNA versie 3.3 vastgesteld door de CCvD.. Er geldt een overgangsregeling van versie 3.2 naar versie 3.3 tot 3 maanden na publicatie van de KNA 3.3.	Ja
	Verwijzing naar processtappen (specificaties in KNA protocollen)	Niet apart aangegeven
	Opmerkingen en suggesties	-

Conclusies onderzoeksbureau	Conclusies/beantwoording onderzoeksvragen: De natuurlijke ondergrond bestaat in het algemeen uit zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn dekzand. Verspreid over het plangebied zijn in de diepere ondergrond fluvioperiglaciale afzettingen aangetroffen, die bestaan uit lemig zand, een leemlaag en/of grover zand dat scherper aanvoelt. In het dekzand zijn podzolbodems ontwikkeld (Bijlage 5, zone 1), maar ook locaties waar alleen nog een restant van de bodem is gebleven in de vorm van een B- en/of BC-horizont (zone 2). In het zuidoostelijke deel van het plangebied ligt een zone waar de podzolbodem geheel is verstoord of verdwenen (zone 3). In de oostelijke randzone (boringen 17 en 29) is de podzolbodem afgedekt met een dunne laag stuifzand en ligt de top van de podzolbodem ca. 30-40 cm dieper. In het bureauonderzoek is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum als voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Op de plaatsen waar een (vrijwel) geheel intacte podzolbodem is aangetroffen, is het archeologische niveau voor vuursteenvindplaatsen intact (Bijlage 5, zone 1). Hier blijft de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen gehandhaafd. In de zones 2 en 3 waar de podzolbodem deels of geheel is verdwenen, zullen eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen al verloren zijn gegaan. Voor deze zones wordt de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen naar laag bijgesteld. De sporen van nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact in de zones 1 (intacte podzolbodem) en 2 (deels intacte podzolbodem, intacte top van de C-horizont). Voor de zones 1 en 2 blijft de middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. Voor zone 3 waar de bodem tot in het archeologische niveau is verstoord, wordt de verwachting naar laag bijgesteld. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om de lage verwachting voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen. Wanneer de geplande graafwerkzaamheden in zone 1 dieper reiken dan 10 cm (40 cm in zone 1 waar 30 cm wordt opgehoogd, Bijlage 7 zwarte arcering) en in zone 2 dieper dan 30 cm (60 cm waar 30 cm wordt opgehoogd) wordt het potentiële archeologische niveau bedreigd en kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verloren gaan. In zone 3 is het archeologische niveau grotendeels of geheel verdwenen, waardoor eventueel aanwezige archeologische resten al verloren zijn gegaan. Hier vormen de geplande graafwerkzaamheden dan ook geen bedreiging voor het bodemarchief.
--	---

Aanbevelingen onderzoeksbureau (Selectieadvies)	In zone 1 is het archeologische niveau geheel intact voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum als voor nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Het archeologische niveau wordt in zone 1 vanaf 10 cm beneden maaiveld verwacht. In zone 2 is het archeologische niveau voor vuursteenvindplaatsen grotendeels verdwenen, maar kunnen nog wel diepere grondsporen aanwezig zijn van nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). In deze zone kunnen de archeologische sporen vanaf ca. 30 cm beneden maaiveld worden verwacht. Er kan voor worden gekozen om in zone 1 en 2 geen graafwerkzaamheden uit te voeren zodat het potentiële archeologische niveau intact blijft. Dit kan bijvoorbeeld door hier geen begravingen te realiseren of in aangepaste vorm. Een optie is om bijvoorbeeld de terreindelen op te hogen en vervolgens urnen te begraven, die veel minder diep hoeven te worden ingegraven dan begravingen in kisten. Voor een groot deel van het terrein is een ophoging van 30 cm voorzien in verband met de relatief hoge grondwaterstand. Hierdoor komt het potentiële archeologische niveau dieper te liggen en wordt de ondergrens voor zone 1 op 40 cm beneden maaiveld gesteld en voor zone 2 op 60 cm (Bijlage 7, zwart gearceerde deel). Op basis van de resultaten van het onderzoek stelt de opdrachtgever voor om de westelijke zone 1 (oppervlakte van ca. 3.765 m²) met minimaal 1,0 meter grond op te hogen, zodat hier in ieder geval begravingen kunnen worden gerealiseerd zonder het potentiële archeologische niveau te verstoren (Bijlage 7, blauwe blokkering). Bovendien krijgt de hei op die manier meer reliëf wat een fraai landschappelijk resultaat geeft. Wanneer het wenselijk is om zowel in zone 1 als in zone 2 begravingen te realiseren, kan ervoor worden gekozen om deze zones nader te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die wijzen op een vindplaats). Als tijdens dit onderzoek geen aanwijzingen gevonden worden voor de aanwezigheid van een vindplaats, kunnen deze terreindelen alsnog worden vrijgegeven voor de realisatie van de natuurbegraafplaats. Gezien de specifieke verwachting voor vuursteenvindplaatsen in zone 1 vanwege de geheel intacte podzolbodem adviseert Archeodienst een karterend booronderzoek gericht op vuursteenvindplaatsen uit te voeren conform de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel 1 karterend booronderzoek. In zone 2 geldt een verwachting voor nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). De verwachting is, dat vondsten van een eventueel aanwezige vindplaats zijn opgenomen in de huidige bovengrond en daardoor goed door middel van een booronderzoek zijn op te sporen. Het voorstel is, om een boorgrid van 30x35 m te hanteren (methode C1 conform de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek). Hiermee worden huisplaatsen opgespoord met een oppervlakte van minimaal 500-2.000 m² met een matig tot hoge vondstdichtheid. De boringen worden uitgevoerd met een boordiameter van 15 cm. Het opgeboorde sediment zal worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. In zone 3 is de oorspronkelijke bodem verdwenen en is daardoor ook het potentiële archeologische niveau grotendeels of geheel verdwenen of verstoord. In deze zone zijn geen beperkingen met betrekking tot de geplande werkzaamheden.
--	---

	Advies Monumentenhuis Brabant	De noordwestelijke zone, rond de dalvormige laagte, is een potentieel interessante verblijfplaats voor jagers-verzamelaars uit de periode Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Het booronderzoek heeft uitgewezen, dat hier twee gedeelten liggen met een intact archeologisch niveau, behorend tot zone 1 (zie Bijlage 5, roze delen). Zij worden grotendeels omgeven door zones waar nog een restant van het archeologisch niveau is aangetroffen. (zie Bijlage 5, geel/oranje delen). Kwetsbare bewoningsresten van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, bestaande uit vuursteenvindplaatsen, houtskoolresten en ondiepe grondsporen worden hier niet meer in situ verwacht. Diepere bewoningssporen van nederzettingen uit latere perioden (Neolithicum t/m Vroege Middeleeuwen in de vorm van diepe paalsporen en afvalkuilen kunnen hier nog wel aanwezig zijn. Op de iets hoger gelegen delen langs deze zone zouden ook begravingen kunnen voorkomen. Een groot deel van dit gebied zal met ca. 30 cm zand worden opgehoogd; de centrale roze zone 1 met ca. 1 meter. Daarmee wordt het potentiële archeologisch niveau in een groot deel van dit gebied beschermd, temeer omdat hier de begraving van urnen is voorzien, die minder diep reiken dan een inhumatie. Zone 3 (in groen aangegeven) is grotendeels verstoord. Nader onderzoek is hier niet noodzakelijk. Binnen de geel/oranje zone 2 blijven, ondanks de voorziene ophogingen, toch enkele delen over waar een gedeeltelijk intacte bodemopbouw is aangetroffen. Hier zouden nog diepere grondsporen kunnen resteren. Omdat dit toch vrij grote zones zijn (rondom boring 1, 18, 20, 21 en 25) zouden aanvullende (karterende) boringen een meer verfijnde advisering mogelijk maken. De oostelijke randzone (in roze) wordt slechts gedeeltelijk opgehoogd. Het overige deel van deze zone dient ofwel nader te worden onderzocht, ofwel als begraafplaats te worden ontzien. Voorliggend archeologisch concept-rapport kan door het onderzoeksbureau definitief worden gemaakt met inachtneming van de door het Monumentenhuis Brabant in rood aangegeven opmerkingen in deze beoordeling.
--	--------------------------------------	--

Beoordeling onderzoek en rapportage

1	Administratieve gegevens rapport	
1.1	Datering en indeling rapport samenvatting, inhoudsopgave	Datum rapport: 10 november 2014 Een inhoudsopgave en samenvatting zijn aanwezig.
1.2	Opdrachtgever Adres, telefoon, e-mail Contactpersoon namens opdrachtgever	ASR Vastgoed Vermogensbeheer Mevr. J. Sengers (Landinzicht), tel. 06-52068203
1.3	Uitvoerder	Archeodienst BV, Zevenaar: E. van der Klooster en S.M. Koeman
1.4	Bevoegd gezag Adres, telefoon, e-mail Contactpersoon namens bevoegd gezag	Gemeente Hilvarenbeek
1.5	Nummer onderzoeksmelding ARCHIS	63677
1.6	Locatie plangebied gemeente, plaats, toponiem, x/y coördinaten terreingrens, kadastrale informatie	Landgoed De Utrecht nabij Esbeek, gemeente Hilvarenbeek. Het terrein ligt ca. 250 ten westen van de Lage Mierdseweg (N269) en wordt in het zuiden begrensd door de Scheidijk. Coördinaten plangebied: 137.441/382.427 137.629/392.403 137.635/137.264 137.264/137.264 (NB: zijn x en y coördinaat hier wel echt aan elkaar gelijk??)
1.7	Topografische informatie plangebied kaartblad, schaal, noordpijl	Top. kaart 1:25.000 kaartblad 50H
1.8	Oppervlakte plangebied	Ca. 5,3 ha
1.9	Afbakening onderzoeksgebied (plangebied maakt hiervan doorgaans deel uit)	Het gebied maakt deel uit van een zone met bos in het Landgoed De Utrecht.

1.10	Archeoregio NOaA (past onderzoek binnen kader Nationale. Onderzoeksagenda Archeologie, bijvoorbeeld Brabantse Zandgronden)	Brabants zandgebied
1.11	Beheer en bestemming van vondsten en documentatie	Archeodienst, Zevenaar

2	Voorziene ontwikkeling (Aanleiding onderzoek) Diepte en oppervlakte voorziene bodemverstoring; indien beschikbaar: bouwtekeningen	Ontwikkeling van een bosgebied tot natuurbegraafplaats. Ter plaatse van het plangebied zal een groot heidegebied worden gerealiseerd met een oppervlakte van ca. 2 ha. De lager gelegen terreindelen met een oppervlakte van ca. 2,5 ha. zullen worden opgehoogd met ca. 0,3 m grond om op voldoende afstand te komen van het grondwater. Verder zullen paden worden aangelegd en in het zuidoosten aan de Scheidijk zullen parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Verder zal langs de Scheidijk een gebouw worden neergezet. In het gebied zullen vervolgens begravingen plaatsvinden. De verstoring door een enkele begraving is beperkt, tot ca. 1,35 m beneden het maaiveld met een oppervlakte van ca. 2,5 m ² .
3.1	Doelstelling bureauonderzoek (KNA protocol 4002 Bureauonderzoek)	Opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel. (Zie: Koeman, S.M., 2014: Bureauonderzoek Natuurbegraafplaats op het Landgoed De Utrecht, Archeodienst-rapport 517, Zevenaar).

7	Huidig grondgebruik plangebied op grond van eigen onderzoek op locatie, ondersteund door tekeningen/foto's/kaarten van aanwezige bebouwing; indicatie mogelijke/bekende vervuiling en verstoring	Bos
----------	--	-----

11	Archeologisch verwachtingsmodel gespecificeerd per periode	In het bureauonderzoek is aan het noordwestelijke deel van het plangebied een lage verwachting toegekend. Wel kunnen toevalsvondsten worden gedaan in het geval sprake is van een vindplaats in 'natte context', maar deze kans wordt klein geacht. Deze lage verwachtingszone valt binnen de gemeente Hilvarenbeek. Volgens het beleid van de gemeente geldt in de lage verwachtingszone (categorie 7) een onderzoekplicht bij bodemingrepen groter dan 2,5 ha en dieper dan 10 cm. De middelhoge verwachtingszone strekt zich uit over zowel de gemeente Hilvarenbeek als de ten zuiden gelegen gemeente Reusel-De Mierden. De ondergrens voor de noodzaak van archeologisch onderzoek voor de middelhoge/onbekende verwachting in de gemeente Hilvarenbeek (categorie 6) ligt bij bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 30 cm. Als er nog geen oppervlakte van een totale vergraving bekend is, bijvoorbeeld bij bestemmingsplanwijzigingen, geldt de onderzoeksverplichting voor plangebieden groter dan 5.000 m². In het noordwestelijk deel van het plangebied zullen alleen urnen worden begraven en zal de bodemverstoring beperkt zijn. Indien grootschalige bodemingrepen in de middelhoge verwachtingszone worden gepland, wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. Op die manier worden de kansrijke zones voor archeologische vindplaatsen onderscheiden van de kansarme zones. Op basis van het historisch landgebruik en de bodemopbouw in vergelijkbare zones op het landgoed De Utrecht bestaat de kans dat het archeologische bodemarchief al is verstoord door het afplaggen van de heide, de ontginning van het gebied en/of herbebossing. Wanneer overstuivingen hebben plaatsgevonden, is het mogelijk dat eventuele archeologische niveaus beneden de toekomstige verstoringsdiepte liggen. Dergelijke kansarme zones of dieper gelegen archeologische niveaus kunnen in kaart worden gebracht, zodat hier zonder verdere beperkingen graafwerkzaamheden tot een bepaalde diepte kunnen worden uitgevoerd. De kansrijke zones waar sprake is van een grotendeels intacte podzolbodem of een begraven podzolbodem/archeologisch niveau kunnen mogelijk ontzien worden van graafwerkzaamheden. Gezien het grote oppervlak van de middelhoge verwachtingszone is een verkennend booronderzoek geadviseerd met een boordichtheid van 5 boringen per ha. in een grid van 40x50 m om de bodemopbouw en de intactheid daarvan in kaart te brengen.
----	--	--

VELDONDERZOEK

12	Periode van uitvoering	
13.1	Doelstelling veldonderzoek (KNA Protocol 4003 IVO) (KNA Protocol 4004 Opgraven) (KNA Protocol 4007 Archeologische begeleiding)	Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel, door de mate van intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.
13.2	Onderzoeksvragen (stemt de bodemopbouw overeen met de verwachting ,in welke mate is de bodem nog intact, is nader onderzoek nodig en zo ja in welke vorm?)	. Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact? . Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd? . In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?
14	Onderzoeksstrategie en -methodiek Bij proefsleuvenonderzoek, opgraving en archeologische begeleiding:: verwijzing naar en in overeenstemming met PvE (KNA Protocol 4001)	Teneinde kansarme of kansrijke zones binnen het plangebied te kunnen vaststellen, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd met een boordichtheid van 5 boringen per ha. in een grid van 40x50 m. Daarbij is gekeken naar de bodemopbouw en de intactheid daarvan.
15	Resultaten veldonderzoek beschrijving, interpretatie en evaluatie	De intactheid van de bodem wisselt sterk in het plangebied. Er zijn geheel intacte podzolbodems aangetroffen (Bijlage 5, zone 1), maar ook locaties waar alleen nog een restant van de bodem bewaard is gebleven in de vorm van een B- en/of BC-horizont (zone 2). In het zuidoostelijke deel van het plangebied ligt een zone waar de podzolbodem geheel is verstoord of verdwenen (zone 3).

16	Toetsing archeologisch verwachtingsmodel gerelateerd aan archeologische verwachting bureauonderzoek, beantwoording onderzoeksvragen, bijstellen archeologische verwachting	In het bureauonderzoek is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum als voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Op de plaatsen waar een (vrijwel) geheel intacte podzolbodem is aangetroffen is het archeologische niveau voor vuursteenvindplaatsen intact (Bijlage 5, zone 1). Hier blijft de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen gehandhaafd. In de zones 2 en 3 waar de podzolbodem deels of geheel is verdwenen, zullen eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen al verloren zijn gegaan. Voor deze zones wordt de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen naar laag bijgesteld. Nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact in de zones 1 (intacte podzolbodem) en 2 (deels intacte podzolbodem, intacte top van de C-horizont). Voor de zones 1 en 2 blijft de middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle-Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. Voor de zone 3 waar de bodem tot in het archeologische niveau is verstoord, wordt de verwachting naar laag bijgesteld. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om de lage verwachting voor vindplaatsen uit de Late-Middeleeuwen (vanaf de 14^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.
----	---	---

Overzicht aan te brengen tekstcorrecties:

Pag. 8 onder 2.2 Specifieke archeologische verwachting:

Hierbij wordt opgemerkt dat **(-/- in)** de zone direct langs de potentiële waterbronnen van de dalvormige laagteetc.

Pag. 9:

Wanneer overstuivingen hebben plaatsgevonden, is het mogelijk dat eventuele archeologische niveaus beneden de toekomstige verstoringsdiepte **ligt = liggen**.