

# Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk

Onderzoek naar de kwaliteit van archeologische programma's  
van eisen en van de uitvoering in het veld

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk



# Inhoud

	Voorwoord	5
1	Inleiding	7
1.1	Doelstelling van het onderzoek	7
1.2	De vraagstelling	10
2	Onderzoeksmethodiek en werkwijze	13
2.1	Programma's van eisen	13
2.2	Veldwerk	15
3	Bevindingen ten aanzien van de programma's van eisen	19
3.1	Administratieve gegevens	19
3.2	Informatie uit het vooronderzoek	20
3.3	Doelstelling van het veldonderzoek	22
3.4	Aanvullende archeologische vraagstelling	24
3.5	Onderzoeksmethode	24
3.6	Werkwijze	26
3.7	Bepalingen ten aanzien van de resultaten	28
3.8	Geraadpleegde literatuur	31
3.9	Eindoordeel	31
4	Bevindingen ten aanzien van het veldwerk	33
4.1	Aanwezigheid en goedkeuring van PvE's	33
4.2	Veldwerkleiding	34
4.3	Informatie uit het vooronderzoek	34
4.4	Doelstelling en vraagstelling	36
4.5	Toegepaste werkwijze	37
4.6	De resultaten van het veldwerk	41
4.7	Documentatie	42
4.8	Vondstverwerking	43
4.9	Overige bevindingen	43
5	Conclusies en aanbevelingen	45
	Bijlage 1 De resultaten van het PvE-onderzoek	53
	Bijlage 2 De resultaten van het veldwerkonderzoek	67
	Bijlage 3 De beoordeelde categorieën PvE-opstellers	77
	Bijlage 4 De beoordeelde veldwerkprojecten en uitvoerders	79

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk



# Voorwoord

De archeologische monumentenzorg mag zich sinds enige jaren verheugen in een ruime maatschappelijke, bestuurlijke en politieke belangstelling. Dit heeft in belangrijke mate te maken met de implementatie van het Verdrag van Malta (1992) in de Nederlandse wetgeving, waarvoor een fundamentele wijziging in de Monumentenwet uit 1988 nodig was. In de aanloop naar die wettelijke borging van de omgang met het nationale archeologische erfgoed zijn ook partijen buiten de archeologische vakwereld steeds meer bewust geraakt van de maatschappelijke en bestuurlijke consequenties hiervan.

Als gevolg van die bewustwording groeide het besef dat het veranderende beleid en de toetreding van marktpartijen ook risico's met zich meebrengen, en wellicht onbedoelde en ongewenste neveneffecten. Dat besef werd gevoed door de ervaringen die, vooruitlopend op de nieuwe situatie, al werden opgedaan met het werken in de geest van het Verdrag van Malta. Zo gaven gemeentelijke archeologische diensten, universitaire instellingen, de rijksdienst en de inspectie al snel signalen af dat de ontwikkelingen rond de marktwerking niet louter positief waren. Deels hadden die zorgen te maken met de veranderende rollen van de spelers in de archeologische monumentenzorg, deels ook betroffen ze de kwaliteit van de uitvoering in het veld, van programma's van eisen en van de verslaglegging in standaardrapporten.

Deze zorgen zijn meermaals in de Tweede en Eerste Kamer aan de orde geweest. Dat gaf aan de toenmalige staatssecretaris van Cultuur, mw. Medy van der Laan, medio 2005 aanleiding om een grootschalig onderzoek naar de kwaliteit van het archeologisch onderzoek te laten uitvoeren door de Erfgoedinspectie en de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten samen. Van het eerste deel van dit onderzoek, naar de kwaliteit van programma's van eisen (PvE's) en veldwerk, liggen de bevindingen nu voor.

De tenuer van de bevindingen is gematigd positief. Er zijn op enkele onderdelen serieuze zwakheden in de kwaliteit van de PvE's en bij de uitvoering van de graafwerkzaamheden blootgelegd, waar ook zeker aan moet worden gewerkt, maar het algehele beeld geeft op dit moment geen reden tot grote zorgen. Te meer daar er ten opzichte van eerdere metingen van de kwaliteit van de PvE's een stijgende lijn valt waar te nemen. De verwachting is dat de kwaliteit van zowel het veldwerk als van de PvE's verder zal toenemen naarmate het beoogde kwaliteitsborgingsysteem volwaardig zal gaan functioneren. Daarmee wordt dan ook meteen de titel van dit rapport duidelijk.

Die titel geeft tegelijkertijd aan dat ook het onderzoek zelf 'werk in uitvoering' is, en dat het nog niet is afgerond. Zo moet de analyse van de kwaliteit van de rapporten nog volgen in een vervolgrapport, dat voorzien is voor de tweede helft van 2007. Pas dan valt de gehele uitvoeringscyclus te overzien en hoe we er kwalitatief voor staan.

Dit heeft de onderzoekers er echter niet van weerhouden om nu al aanbevelingen te

doen. Hierbij richten zij zich tot beleidsmakers en gemeentelijke overheden – die in de toekomst de voornaamste bestuurlijke verantwoordelijkheid krijgen – maar vooral tot de uitvoerders. Ten slotte steken zij ook de hand in eigen boezem door te wijzen op de noodzaak van verbetering van het toezicht.

Het voorliggende rapport geeft inzicht in de mate waarin de PvE's, die in 2006 sturing geven aan het veldwerk, de elementaire onderdelen bevatten voor het wetenschappelijk verantwoord kunnen uitvoeren van dat veldwerk en in de mate waarin bij de uitvoering eveneens sprake is van wetenschappelijk verantwoord handelen. Het zegt daarmee nog niets over de maatschappelijke en wetenschappelijke meerwaarde van het archeologisch onderzoek dat in 2006 in het kader van de archeologische monumentenzorg is uitgevoerd. Dit is evenzeer een relevant thema, zeker in het kader van de beleidsevaluatie die bij de behandeling van de gewijzigde monumentenwet in december 2006 is aangekondigd. Het zou dan ook een logische vervolgstap zijn om ook dit thema aan een even gedegen analyse te onderwerpen.

Mr. S.H. Oosterloo  
Directeur Erfgoedinspectie

Het voorliggende rapport bevat de resultaten en conclusies van het onderzoek dat de sector Archeologie van de Erfgoedinspectie en de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) gezamenlijk hebben uitgevoerd naar de kwaliteit van archeologisch onderzoek. Het betreft archeologisch onderzoek dat in het kader van de Archeologische Monumentenzorg in 2006 is uitgevoerd.

De aanleiding voor het onderzoek is een toezegging die de staatssecretaris van Cultuur, Medy van der Laan, medio 2005 aan de Tweede Kamer heeft gedaan.<sup>1</sup> Dit gebeurde naar aanleiding van het door de RACM (toen nog Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) uitgebrachte onderzoeksrapport "Mag het ietsje meer zijn?".<sup>2</sup> Bij dit onderzoek had de rijksdienst 100 programma's van eisen van private partijen uit de periode 2003-2004 onder de loep genomen en geconstateerd dat ruim de helft hiervan van onvoldoende kwaliteit was. De toezegging van de staatssecretaris hield in dat in 2006 opnieuw onderzoek zou worden gedaan naar de kwaliteit van PvE's en dat dit zich zou richten op *alle* uitvoerders van archeologisch onderzoek: commerciële bedrijven, gemeentelijke archeologische diensten, universitaire instellingen en de rijksdienst zelf. Tevens zou het onderzoek worden verbreed naar de vervolgfases uit de onderzoeksketen, de graafwerkzaamheden in het veld en de verslaglegging ervan in een standaardrapport.

## 1.1 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling voor het onderhavige onderzoek is het in beeld brengen van de kwaliteit van archeologisch onderzoek anno 2006. Op het begrip 'kwaliteit' zijn echter tal van definities van toepassing. Allereerst hebben de sector Archeologie van de Erfgoedinspectie en de RACM het begrip 'kwaliteit' dan ook nader gedefinieerd. De onderzoekers zijn er van uitgegaan dat dit onderzoek niet is bedoeld om zicht te krijgen op de zinvolheid van het archeologisch onderzoek anno 2006 in termen van 'wetenschappelijke meerwaarde'. Voor een dergelijk onderzoek ontbreekt het de discipline nog aan beoordelingscriteria. De eerste stappen hiervoor zijn inmiddels wel gezet doordat de archeologische gemeenschap werkt aan de voltooiing van een nationale onderzoeksagenda die in de toekomst in principe hiervoor als basis zou kunnen dienen. Een tweede reden waarom een vraagstelling naar de inhoudelijke kwaliteit in de betekenis van 'wetenschappelijk zinvol' als een brug te ver werd beschouwd, is dat hierbij ook zou moeten worden gekeken naar de waarde van het archeologische onderzoek voor de kennisvermeerdering op het terrein van methoden en technieken. Hiervoor ontbreekt eveneens een waarderingskader.

<sup>1</sup> In de brief van de Staatssecretaris aan de Tweede Kamer van 8 juli 2005 (DCE/2005/30401).

<sup>2</sup> J.G.A. Bazelmans, O. Brinkkemper, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, R.C.G.M. Lauwerier & P.A.M. Zoetbrood, 2005, *Mag het ietsje meer zijn? Een onderzoek naar door bedrijven opgestelde Programma's van Eisen voor archeologisch onderzoek uit de periode 2003-2004*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 120).

Niettemin is het archeologische erfgoed per definitie het object van wetenschappelijk onderzoek en dat moet aan kwaliteitscriteria voldoen. Daarop zijn de onderzoekers van de RACM en de Erfgoedinspectie tot de conclusie gekomen dat zij met dit onderzoek primair de vraag aan de orde zouden moeten stellen of er sprake is van 'wetenschappelijk verantwoord handelen'. Oftewel, of er bij bodemverstoringen op dusdanige wijze met het archeologisch erfgoed wordt omgegaan dat het gegevens en interpretaties genereert waarmee een bijdrage kan worden geleverd aan de beeldvorming over het verleden. Daarmee kwam een door de beroepsgroep vastgesteld beoordelingskader in beeld. Om binnen een commerciële setting het wetenschappelijke verantwoord handelen te borgen heeft de archeologische gemeenschap namelijk kwaliteitsnormen ontwikkeld. Deze normen, vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)<sup>3</sup>, vormden dan ook bij het onderhavige onderzoek het referentiekader voor de oordeelsvorming.

Bovengenoemde doelstelling impliceert dat het onderzoek uit drie onderdelen bestaat: de beoordeling van de kwaliteit van PvE's, van de uitvoering van het veldwerk en van standaardrapporten. Binnen de archeologische monumentenzorgcyclus en het kwaliteitssysteem zijn deze drie onderdelen van het archeologisch onderzoek onlosmakelijk met elkaar verbonden. Er is zelfs een afhankelijkheidsrelatie. PvE's worden geacht sturing te geven aan het veldwerk en daarmee ook aan de analyse van de resultaten en dus aan het eindresultaat, de rapportage van het onderzoek. In theorie mag dus worden verwacht dat de kwaliteit van een PvE effect heeft op de kwaliteit van de overige elementen uit de keten die er op volgen, aangezien uitvoerders conform de opgravingsvergunning verplicht zijn zich aan het PvE te houden.

Deze afhankelijkheidsrelatie is echter niet als uitgangspunt voor het kwaliteitsonderzoek gekozen. De drie onderdelen van de keten zijn primair als zelfstandige elementen onderzocht. Er is wel nagegaan in hoeverre de uitvoerders op de hoogte zijn met de bepalingen uit de PvE's en of deze worden opgevolgd in latere fasen van de keten, maar niet in welke mate de kwaliteit van de voorafgaande fasen van invloed is op de kwaliteit van de volgende fase. Dit heeft te maken met de complexiteit van de relatie en het feit dat het causale verband zich lastig laat aantonen. Het PvE is immers niet de enige factor die bepalend is voor de kwaliteit van de volgende fasen in de archeologische onderzoeksketen. Tal van bekende en onbekende factoren spelen hierbij eveneens een rol. Te denken valt aan de kwaliteit van de individuele veldwerkleider, de beschikbare hoeveelheid tijd voor het onderzoek, de beschikbare financiële middelen, de samenstelling van het onderzoeksteam, de aandacht voor kwaliteitszorg vanuit het management van de uitvoerende organisatie, het al dan niet aanwezig zijn van een wetenschappelijke adviescommissie, de mate waarin de (bevoegde) overheid de uitvoering en rapportage volgt en beïnvloedt, de fysieke (weers)omstandigheden waaronder het project wordt uitgevoerd, etc.

<sup>3</sup> Zie [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl) voor de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Voor het onderhavige onderzoek is versie 2.2 gehanteerd.



Door deze aspecten mee te nemen zou het onderzoek zich niet meer richten op het 'meten' van de kwaliteit, maar op het 'meten' van de invloed van omgevingsfactoren op de kwaliteit. Bovendien zou dan ook moeten worden gekeken of het concept van het aansturen van het veldwerk via een PvE werkt zoals het is bedoeld. Een dergelijke studie zou wel een nuttige vervolgstap kunnen zijn, maar voerde voor het huidige onderzoek te ver.

De complexiteit van de relatie tussen de fasen uit de archeologische onderzoeksketen wordt ook geïllustreerd door de uitkomsten van het voorgaande onderzoek van de RACM uit 2005. Hierbij is geen statistisch significante correlatie vastgesteld tussen de kwaliteit van de PvE's en van de rapporten. Bovendien zegt het nog weinig over de kwaliteit van de uitvoering als geconcludeerd wordt dat het PvE in meer of mindere mate niet gevolgd wordt. Dit hoeft niet te betekenen dat het veldwerk niet deugt, het kan ook betekenen dat het PvE niet voldoet en dat de veldwerkleider er iets goeds van maakt dankzij de initiatieven die hij zelf neemt.

Een tweede reden om met name wat de kwaliteit van het veldwerk betreft de focus niet te richten op het effect van de kwaliteit van het PvE en op de mate waarin deze bepalend is voor de uitvoering van het veldwerk, is het beginsel van het kwaliteitssysteem dat de uitvoerder een eigen verantwoordelijkheid heeft en te allen tijde ethisch dient te handelen. Dit betekent dat indien een PvE niet de elementaire sturingselementen bevat, dit de uitvoerder geen vrijbrief geeft om dan ook geen wetenschappelijk verantwoord onderzoek uit te voeren. Integendeel, indien een PvE een van de genoemde elementen mist dan zou de uitvoerder moeten concluderen dat er geen sprake is van een wetenschappelijk verantwoorde aansturing. In een dergelijke situatie dient de uitvoerder in principe het werk te weigeren tot er een beter PvE beschikbaar is.

Een derde argument om de focus van het onderzoek niet te richten op de effectiviteit van de sturing binnen de keten, is dat een ketenbenadering praktische problemen met zich mee zou brengen voor wat betreft de uitvoering van het onderzoek. De belangrijkste daarvan is dat de samenstelling van de populaties niet identiek is. Zo hebben de meeste veldwerkprojecten niet binnen de voor het onderzoek beschikbare tijdspanne een standaardrapport opgeleverd, aangezien daar een wettelijke termijn van maximaal twee jaar voor staat. Dit heeft als directe consequentie dat wanneer de ketenbenadering wordt gevolgd, de omvang en de samenstelling van de steekproeven van PvE's, veldprojecten en standaardrapporten niet vergelijkbaar zou zijn geweest.

Het onderzoek heeft zich verder beperkt tot archeologische projecten waarbij daadwerkelijk sprake is van graafwerkzaamheden. Dit betekent dat alleen is gekeken naar inventariserende veldonderzoeken (IVO's) door middel van proefsleuven en naar opgravingen.

Archeologische begeleidingen en inventarisaties door middel van booronderzoeken zijn niet meegenomen. De belangrijkste reden daarvoor is dat voor de projecten waarbij niet gegraven wordt er geen wettelijke verplichting is tot het werken volgens een programma van eisen of een plan van aanpak.

Hoewel het onderzoek meerdere categorieën uitvoerende organisaties betrof, had het niet tot doel om eventuele kwaliteitsverschillen tussen deelverzamelingen van uitvoerders te traceren. Binnen de populatie lopen de aandelen per categorie opsteller of uitvoerder te sterk uiteen om op basis van een beperkte steekproef tot statistisch significante vergelijkingen te kunnen komen.

## 1.2 De vraagstelling

De in de voorgaande paragraaf genoemde overwegingen hebben er toe geleid dat de onderzoekers de volgende drie hoofdvragen wilden beantwoorden:

1. In welke mate bevatten de PvE's die in 2006 sturing geven aan het veldwerk de elementaire onderdelen voor het wetenschappelijk verantwoord kunnen uitvoeren van veldwerk?
2. In hoeverre is het archeologische veldwerk (proefsleuven en opgravingen) dat gedurende 2006 is verricht, op wetenschappelijk verantwoorde wijze uitgevoerd.
3. In welke mate wordt in de archeologische standaardrapporten die in 2006 worden gepubliceerd op wetenschappelijk verantwoorde wijze verslag gedaan van archeologisch veldonderzoek (proefsleuven en opgravingen). De uitspraken hebben betrekking op het geheel van alle projecten (inventarisaties door middel van proefsleuven en PvE's voor opgravingen), die worden uitgevoerd door alle vergunninghouders (bedrijven, universiteiten, gemeentelijke archeologische diensten en de RACM).

Deze derde vraagstelling wordt nog niet in het voorliggende rapport beantwoord. De periode die nodig is om een voldoende aantal standaardrapporten te verzamelen die anno 2006 zijn uitgebracht, is langer dan de periode die in 2006 beschikbaar was voor het onderzoek. Er is dan ook voor gekozen om het onderzoek naar de standaardrapporten in 2007 voort te zetten en om in afwachting van de resultaten daarvan de bevindingen ten aanzien van het onderzoek naar de kwaliteit van PvE's en van het veldwerk apart te rapporteren. De bevindingen ten aanzien van de kwaliteit van de standaardrapporten

worden naar verwachting tegen het einde van 2007 gepresenteerd.

Een neveneffect van de gekozen vraagstellingen en onderzoeksopzet is dat de resultaten van het onderzoek naar de kwaliteit van PvE's en rapporten inzicht zal kunnen geven in de ontwikkeling van de kwaliteit in de afgelopen jaren. De toenmalige Rijksinspectie voor de Archeologie heeft in maart 2003 en in december 2005 onderzoeken naar respectievelijk de kwaliteit van PvE's en IVO-rapporten gepubliceerd waarbij de KNA eveneens als referentiekader heeft gediend.<sup>4</sup> In deze onderzoeken waren PvE's en rapporten uit alle sectoren van de archeologische gemeenschap vertegenwoordigd. Een additionele vraag die de onderzoekers dan ook wilden beantwoorden is of er veranderingen in de kwaliteit van PvE's en standaardrapporten zijn opgetreden ten opzichte van de in 2003 en 2005 beschreven metingen. Deze voorgaande onderzoeken betroffen kleine, en daardoor niet voor de gehele populatie representatieve steekproeven, waardoor deze zich niet leenden voor statistische analyses. Bovendien ging het bij het eerdere PvE-onderzoek primair om een meting van het gebruik van de kwaliteitsnorm als richtsnoer bij het opstellen van PvE's. Niettemin kan een vergelijking van de resultaten wel indicaties opleveren over wijzigingen in eerdere trends.

<sup>4</sup> N.A. Aten, M.H. van den Dries, G.R.M. van den Eynde & D.H. de Jager, 2003, Een goed begin....Een verkennend onderzoek naar het gebruik van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie als richtsnoer bij het opstellen van Programma's van Eisen, Zoetermeer (RIA-rapport 1); N.A. Aten, M.H. van den Dries, G.R.M. van den Eynde, D.H. de Jager & S.J. Boogert, 2005, IVO op niveau? Een onderzoek naar de kwaliteit van rapporten van archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO), Den Haag (RIA-rapport 2).

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk

### 2.1 Programma's van eisen

#### *Uitgangspunten voor de beoordeling*

Met betrekking tot de PvE's is onderzocht hoe deze anno 2006 scoren op die onderdelen uit de KNA die bedoeld zijn om het veldwerk op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te laten verlopen. Er is voor gekozen om daarbij vooral te letten op de weergave van de benodigde en al beschikbare archeologische kennis en informatie, de daarop afgestemde gespecificeerde archeologische verwachting, de daaraan ontleende archeologische vraagstelling voor het veldonderzoek, de motivatie voor de onderzoeksmethode die zal worden ingezet om de vraagstelling te beantwoorden en de aanwijzingen voor de praktische uitvoering van het onderzoek. Daarnaast zou worden gekeken naar de aanwezigheid van de benodigde administratieve gegevens, de kwaliteit van het kaartmateriaal, de bronverwijzingen en de gebruikte literatuur.

Aangezien het doel van een inventarisatie door middel van proefsleuven en van een opgraving verschilt, is er bij de beoordeling vanuit gegaan dat de specifieke doelen tot hun recht zouden moeten komen in de betreffende PvE's. Dit had als consequentie dat het beoordelingsprotocol moest worden toegesneden op deze specifieke aandachtspunten en dat er dus voor PvE's voor proefsleuvenonderzoeken een enigszins aangepast protocol moest worden opgesteld.<sup>5</sup>

Het uitgangspunt voor de beoordeling was dat niet alleen gekeken werd of de vereiste elementen (in voldoende mate) aanwezig zijn, maar ook of ze archeologisch inhoudelijk verantwoord zijn en of ze helder/begrijpelijk zijn verwoord. Uiteindelijk werd aan de beoordeling een eindconclusie (voldoende, onvoldoende of goed) verbonden.

Het criterium voor een positieve beoordeling (voldoende) was dat in een PvE minimaal sprake moet zijn van een weergave van de resultaten van eerdere onderzoeken, een daaraan ontleende archeologische verwachting, een op de verwachting afgestemde doelstelling/vraagstelling voor het veldwerk en een onderzoeksmethode en werkwijze waarmee de vraagstelling kan worden beantwoord. Het criterium om een PvE als "goed" te kunnen bestempelen is dat de overige onderdelen, zoals de administratieve gegevens, de bronverwijzingen, het kaartmateriaal e.d. ook in orde zijn.

#### *De steekproef*

Voor het onderzoek is een representatieve steekproef genomen. De exacte omvang en samenstelling van de populatie was bij aanvang van het onderzoek niet bekend, maar op grond van de onderzoeksmeldingen uit 2005 uit het archeologische informatiesysteem Archis is de omvang van de populatie voor 2006 geschat op ca. 450 veldwerkprojecten (ca. 170 opgravingen en ca. 280 proefsleuvenonderzoeken).

<sup>5</sup> De aandachtspunten uit het protocol zijn weergegeven in bijlage 1.

Indien de onderzoekers slechts een kleine foutenmarge van 5% zouden tolereren en een vrij hoog betrouwbaarheidsniveau zouden nastreven (99%), dan vereist een geschatte populatiegrootte van 450 veldprojecten (opgravingen en proefsleuvenonderzoeken) een minimale steekproefgrootte van 269. Gegeven de beschikbare capaciteit aan beoordelaars en de beoogde doorlooptijd van het onderzoek was dit echter niet uitvoerbaar. Er is dan ook een concessie op dit vlak gedaan. Er is een iets grotere foutenmarge (9%) en een iets lager betrouwbaarheidsniveau (95%) gehanteerd, waardoor de steekproefgrootte rond de 95 PvE's kwam te liggen.

Opdat uitspraken zouden kunnen worden gedaan over de algehele kwaliteit anno 2006, is ten aanzien van de samenstelling van de steekproef gestreefd naar een representatieve vertegenwoordiging van de populatie. De populatie kent geen evenredige verdeling van de partijen die PvE's opstellen. Evenmin is er een evenredige verdeling tussen de PvE's voor proefsleuvenonderzoeken en voor opgravingen. Bij het nemen van de steekproef is dan ook het uitgangspunt gehanteerd dat het aanbod gevolgd zou moeten worden en dat de verhoudingen binnen de steekproef gecorrigeerd zouden moeten worden als de populatie voor 2006 bekend zou zijn. Dit bracht met zich mee dat er is gekozen voor een aselechte steekproef waarbij de partijen die de meeste PvE's opstellen ook de grootste kans hadden om in de steekproef te worden opgenomen.

#### *De toegepaste werkwijze*

Voor het samenstellen van de steekproef zijn eerst de PvE's verzameld van de projecten die bezocht zijn voor het deelonderzoek naar de kwaliteit van het veldwerk. Aangezien het te beoordelen aantal PvE's groter was dan het aantal te beoordelen veldprojecten, is deze groep PvE's vervolgens aangevuld met PvE's van niet-beoordeelde veldwerkprojecten. Om te garanderen dat de selectie van het aanvullende deel op basis van dezelfde criteria plaats vond (aselect, op basis van het aanbod dat zich aandient, in eenzelfde verhouding en van projecten die 5 dagen of langer duren), zijn hiervoor de projecten genomen die voor een veldbezoek waren geselecteerd, maar waarbij het niet tot een beoordeling is gekomen.<sup>6</sup> Aan het eind van het onderzoek is gecontroleerd of alle categorieën opstellers met minimaal één PvE in de steekproef vertegenwoordigd waren en of de steekproefverhouding (zie bijlage 3) in balans was met de verhoudingen binnen de populatie. Het totale aantal beoordeelde PvE's is uiteindelijk op 92 gekomen: 49 voor inventarisaties, 43 voor opgravingen. Omdat voor een aantal in het veld bezochte projecten geen PvE beschikbaar was (zie paragraaf 4.1), is dit iets minder dan het geplande aantal. Dit aantal viel echter binnen de marges van het vooraf bepaalde minimale betrouwbaarheidsniveau waarmee de onderzoekers uitspraken over de populatie wilden doen.

<sup>6</sup> Dit zijn projecten die bijvoorbeeld eerder dan de geplande einddatum waren afgelopen of juist later dan de geplande startdatum waren begonnen.

Voor het beoordelen van de PvE's zijn 12 senior archeologen en/of periodespecialisten van de RACM ingezet. De in het onderzoek betrokken PvE's van de RACM zijn beoordeeld door de Erfgoedinspectie.

Aangezien het onderzoek zich op kwalitatieve zaken richtte, was het van belang dat het beoordelen van de PvE's toch zo objectief mogelijk zou gebeuren. Om dit te bewerkstelligen zijn alle PvE's beoordeeld op basis van een protocol met gesloten vragen (zie bijlage 1). De antwoorden moesten worden gekozen uit een keuzelijst en voorzien van een toelichting om eventuele variaties in de beoordelingen door de verschillende onderzoekers te kunnen achterhalen. Voorafgaand aan de start van de beoordelingen heeft er bovendien een briefing van de beoordelaars plaatsgevonden en zijn er proefbeoordelingen uitgevoerd om de protocollen te testen en om de beoordelingswijze van het onderzoeksteam te uniformeren. Ten slotte heeft één persoon alle PvE's en beoordelingen gelezen om eventuele variaties in de beoordelingen te signaleren en te corrigeren.

## 2.2 Veldwerk

### *Uitgangspunten voor de beoordeling*

Voor het onderzoek naar de kwaliteit van het veldwerk is er voor gekozen om de projecten tijdens de uitvoering in het veld te bezoeken en te beoordelen. Daarbij zou het oordeel worden gebaseerd op observaties van de onderzoeker en op een gesprek met de leider van het archeologische veldwerk. De aanname hierbij is dat de veldwerkleider die de dagelijkse gang van zaken aanstuurt, de meest cruciale persoon is voor het verantwoord laten verlopen van een opgraving of proefsleuvenproject.

Ten aanzien van de beoordeling is ook hierbij het uitgangspunt gehanteerd dat er slechts sprake kan zijn van een wetenschappelijk verantwoorde uitvoering indien de elementaire bepalingen uit de KNA worden toegepast. Dit houdt bijvoorbeeld in dat een veldwerkleider hoort te weten hoe de archeologische verwachting voor een IVO luidt, waar deze aan ontleend is, wat de doelstelling en/of vraagstelling van het onderzoek is, hoe deze zich verhoudt tot de verwachting, welke motivatie aan de onderzoeksmethode ten grondslag ligt en hoe de strategieën voor het verzamelen van vondsten, monsters en sporen zich verhouden tot het beantwoorden van de vraagstelling. Verder zou moeten worden vastgesteld in hoeverre de veldwerkleider het PvE uitvoerbaar acht, of hij de vereisten uit het PvE opvolgt en of hierop toezicht wordt gehouden door de (bevoegde) overheid die de vereisten oplegt. Tot slot zou moeten worden gelet op de zorgvuldigheid waarmee men de veldwerkresultaten documenteert en omgaat met het vondstmateriaal.<sup>7</sup>

De omstandigheden waaronder de beoordeling zou plaatsvinden moesten zo veel mogelijk vergelijkbaar zijn. Er is dan ook op voorhand voor gekozen om het gesprek altijd met de veldwerkleider aan te gaan, zelfs als de verantwoordelijke senior archeoloog toevallig in

<sup>7</sup> De aandachtspunten en vragen uit het protocol zijn weergegeven in bijlage 2.

het veld aanwezig zou zijn. Bovendien is er voor gekozen het bezoek niet van te voren aan te kondigen bij de uitvoerder om te voorkomen dat de ene uitvoerder over een langere voorbereidingstijd zou kunnen beschikken dan de andere, waardoor de vergelijkbaarheid van de beoordelingen discutabel zou worden.

#### *De steekproef*

Bij aanvang van het onderzoek gold voor de populatie aan veldwerkprojecten hetzelfde als voor de populatie aan PvE's, namelijk dat de omvang en samenstelling ervan niet bekend was. De omvang is op basis van gegevens uit 2005 voor 2006 geschat op 450 (zie paragraaf 2.1.1.2).

Een belangrijke beperking voor de omvang van steekproef was de beschikbare capaciteit aan onderzoekers, aangezien de bezoeken door de 6 daartoe bevoegde toezichthouders moesten worden afgelegd in een relatief kort tijdbestek (ca. 6 maanden). Indien de onderzoekers een foutenmarge van 10% zouden accepteren en een betrouwbaarheidsniveau van 90%, dan vereist een geschatte populatiegrootte van 450 veldprojecten nog altijd een minimale steekproefgrootte van 59.<sup>8</sup> Gegeven de beperkte inspectiecapaciteit werd het afleggen van bijna zestig veldbezoeken onhaalbaar geacht. Vanwege het vaak onvoorziene verloop van veldprojecten moest er immers rekening mee worden gehouden dat een deel van de afgelegde bezoeken niet tot een beoordeling zou leiden. Dit was de consequentie van het gehanteerde uitgangspunt dat de bezoeken niet van te voren bij de uitvoerder zouden worden aangekondigd.

Met hetzelfde betrouwbaarheidsniveau van 90%, maar met een iets grotere foutenmarge van 12% kwam het minimaal aantal te bezoeken veldprojecten op 43. Dit is als het best werkbaar compromis beschouwd tussen een realiseerbare uitvoering en een verantwoorde methodiek.

Er is voor een aselechte steekproef gekozen, waarbij de uitvoerders die de meeste onderzoeken verrichten ook een grote kans hadden om in de steekproef opgenomen te worden en waarbij de verhouding tussen proefsleuvenprojecten en opgravingen representatief is voor de verhouding binnen de gehele populatie.

Ten behoeve van de vergelijkbaarheid van de projecten en dus de resultaten van het onderzoek, zijn alleen projecten met een looptijd van 5 dagen of meer geselecteerd. Een belangrijke reden om voor langer durende projecten te kiezen is dat dit de kans vergroot op een complete beoordeling. De vraag- en doelstelling van kleine projecten is vaak zo beperkt (hetzelfde geldt voor de resultaten, bijv. qua sporen, vondsten etc.) dat een groot deel van de vragen uit het onderzoeksprotocol er niet op van toepassing zou zijn. Een andere reden was van praktische aard, namelijk dat het bezoeken van een groot aantal kortlopende projecten organisatorisch lastig is te realiseren. Vaak begint het veldwerk

<sup>8</sup> Aangezien van de spreiding van de antwoorden geen inschatting kan worden gemaakt, is uitgegaan van de meest conservatieve spreiding, namelijk van 50%.



eerder dan in de onderzoeksmeldingen wordt aangegeven of is het eerder afgelopen dan verwacht, waardoor het risico groot is dat veel bezoeken tevergeefs worden afgelegd.

#### *De toegepaste werkwijze*

Voor het onderzoek naar de kwaliteit van het veldwerk zijn de projecten bezocht door inspecteurs van de sector Archeologie van de Erfgoedinspectie. Voor de selectie van de projecten is gebruik gemaakt van de onderzoeksmeldingen in Archis die uitvoerders wettelijk verplicht zijn te doen voor aanvang van de werkzaamheden.<sup>9</sup> Deze meldingen werden wekelijks geïnventariseerd (op volgorde van het door het informatiesysteem gegenereerde onderzoeksmeldingsnummer) en vervolgens zijn beoordelaars aan de te bezoeken projecten toegewezen. Wanneer het aantal te bezoeken projecten groter was dan het aantal beschikbare inspecteurs, vielen de overgebleven projecten buiten de steekproef.

Ten behoeve van de objectiviteit van het oordeel werden de bezoeken in alle gevallen door twee beoordelaars afgelegd. Hierbij doorliep de ene het beoordelingsprotocol met de veldwerkleider en maakte de andere verslag op. De samenstelling en rolverdeling van de duo's was steeds wisselend.

Aangezien de onderzoekers het veldwerk primair als een zelfstandig onderdeel moesten beoordelen, werd het niet wenselijk geacht dat zij voorafgaand aan het veldbezoek de beoordeling van het PvE door de RACM-collega's hadden gezien. Met het oog op een zo objectief mogelijke beoordeling van zowel het veldwerk als van de kennis die de veldwerkleider van het PvE heeft, verdiende het de voorkeur dat de beoordelaars de inhoud van het PvE niet kenden. Om de uitvoering van het veldwerk toch op een aantal punten te kunnen vergelijken met de eisen uit het PvE, is van elk bezocht veldwerkproject naderhand het PvE opgevraagd en door de beoordelaars naast de uitkomsten van het interview met de veldwerkleider gelegd.

Evenals bij het protocol voor de beoordeling van PvE's is voor de verslaglegging van de bevindingen gebruik gemaakt van een antwoordenlijst. Bovendien dienden de beoordelaars hun antwoorden te voorzien van een toelichting. Vervolgens is ter controle van de weergave van het gesprek, van alle bezoeken het onderzoeksverslag voorgelegd aan de betrokken uitvoerder.

In totaal zijn 90 projecten bezocht. Hiervan zijn er 50 beoordeeld: 20 proefsleuvenonderzoeken en 30 opgravingen. Bij de overige 40 bleken de veldwerkzaamheden ofwel nog niet van start te zijn gegaan, tijdelijk stil te liggen, afgerond te zijn of geheel te zijn vervallen. Van de 50 beoordeelde projecten zijn er 26 (52%) uitgevoerd door bedrijven, 18 (36%) door gemeentelijke archeologische diensten en 6 (12%) door universitaire instellingen (zie bijlage 4). Het aanbod aan projecten dat door de RACM

<sup>9</sup> Conform artikel 41 van de (ongewijzigde) Monumentenwet 1988.

werd uitgevoerd was in de betreffende onderzoeksperiode zeer gering. Drie maal is een project van de RACM in de steekproef terechtgekomen en zijn de locaties bezocht. Bij geen van de bezoeken zijn echter werkzaamheden in het veld waargenomen. Twee maal waren de uitvoerders niet (meer) op de locatie aanwezig, in het derde geval bleek het project wegens onverwachte omstandigheden te zijn uitgesteld. Hierdoor is uiteindelijk geen veldwerk van de RACM beoordeeld. Wel zijn de PvE's van deze niet-beoordeelde veldprojecten meegenomen in het onderzoek naar de kwaliteit van de PvE's.

Begin 2007 is vastgesteld dat er in 2006 in totaal 397 proefsleuvenprojecten en 167 opgravingen zijn uitgevoerd (samen 564). Het aantal projecten dat 5 dagen of langer duurde bleek 326 te zijn (191 proefsleuven en 135 opgravingen). Hiervan is 15% (respectievelijk 10% van de proefsleuvenonderzoeken en 22% van de opgravingen) bezocht en beoordeeld. Daarmee is de potentiële foutenmarge van de steekproef ten opzichte van de populatie teruggebracht van 12% naar 11% en het betrouwbaarheidsniveau op 90% blijven liggen.

## Bevindingen ten aanzien van de programma's van eisen

De 49 PvE's voor inventariserende veldonderzoeken zijn op 38 aspecten bekeken, de 43 voor opgravingen op 34 aspecten. De scores hierop zijn alle weergegeven in bijlage 1. In deze paragraaf zijn deze aandachtspunten geclusterd tot negen hoofdonderdelen en beperken we ons per hoofdonderdeel tot een bespreking op hoofdlijnen.

### 3.1 Administratieve gegevens

De kwaliteitsnorm geeft aan dat een PvE voorzien hoort te zijn van gegevens over het betreffende onderzoek, over de opsteller van het PvE, de opdrachtgever, de uitvoerende partij en over de bevoegde overheid. Deze administratieve gegevens zijn enerzijds bedoeld voor de (private) partij die een offerte uitbrengt op het PvE, anderzijds worden ze geregistreerd in het centrale archeologische informatiesysteem Archis.

#### *Onderzoeksgegevens*

Bij de gegevens over het onderzoek valt allereerst op dat het landelijke registratienummer (onderzoeksmeldingscode) bij een groot aantal PvE's (64%) ontbreekt (tabel 1.5). Dit nummer wordt door de RACM verstrekt als een veldonderzoek wordt aangemeld en moet worden vermeld op alle documenten die bij een project horen. Mogelijk is het ontbreken van dit nummer te verklaren uit het feit dat het PvE vaak gelijktijdig met de digitale aanmelding van een onderzoek wordt opgestuurd, en dus voordat er een onderzoeksmeldingsnummer door de RACM is gegenereerd.

De locatiegegevens van het onderzoeksgebied blijken eveneens bij een groot aantal (62%) niet volledig te zijn (tabel 1.6). Dit wordt veroorzaakt door het feit dat vaak niet de door de KNA gevraagde vier hoekcoördinaten zijn ingevuld, maar slechts één (centrum-) coördinatenpaar. De overige locatiegegevens (gemeente, plaats en toponiem) worden wel altijd ingevuld. In veel gevallen (82%) is ook een locatiekaartje meegeleverd (tabel 1.7). Opvallend is dat het percentage PvE's met kaartmateriaal bij inventarisaties beduidend hoger ligt dan bij opgravingen (94% tegenover 67%). Van de 14 PvE's voor opgravingen waarbij geen kaartmateriaal beschikbaar is, betreft het 9 keer een project dat door een gemeente met een eigen archeologische dienst wordt uitgevoerd en waarbij het PvE het offertetraject dus niet ingaat.

Het beheer en de plaats van de documentatie (van voorafgaand onderzoek) wordt in 76% van de PvE's vermeld (tabel 1.8). Op 24% van de PvE's voor een IVO staat geen verblijfplaats van vondsten en documentatie vermeld. In minstens de helft van deze gevallen bleek er nog geen eerder onderzoek (anders dan een bureauonderzoek) te hebben plaatsgevonden. In 23% van de PvE's voor opgravingen is geen verblijfplaats van vondsten en documentatie vermeld. Hierbij betrof het grotendeels projecten van gemeentelijke diensten, die zelf zorg dragen voor het beheer.

### *Gegevens over het PvE*

De naam van de opsteller(s) is in vrijwel alle gevallen (96%) bekend (tabel 1.9). De datum eveneens: 79% (tabel 1.1). Daarentegen ontbreekt de datum van goedkeuring in maar liefst 68% van de PvE's (tabel 1.10). Wel bevat 61% de naam van de goedkeurder (tabel 1.11). Voor een deel kan het ontbreken van deze gegevens verklaard worden door het gelijktijdig met de onderzoeksmelding inzenden van de digitale versie van het PvE, terwijl de papieren versie dan nog ter goedkeuring voor ligt bij de bevoegde overheid. In enkele gevallen viel de datum van goedkeuring en de naam van de goedkeurder af te leiden uit de aanbiedingsmail of -brief. In hoeverre dit vaker het geval is, is niet onderzocht.

### *Uitvoering*

Op het merendeel van de beoordeelde PvE's staan de opdrachtgever en het bevoegde gezag vermeld (respectievelijk in 98 en 95%, tabel 1.2 en 1.4). De 5 PvE's die dit niet vermelden betreffen onderzoeken die in eigen beheer zijn uitgevoerd door gemeentelijke archeologische diensten en door de RACM. Veel minder vaak (in 59%) wordt de naam van de uitvoerder gemeld (tabel 1.3). Van de 38 PvE's zonder naam van de uitvoerder is 17 maal vastgesteld dat de opstellende organisatie tevens de uitvoerder was.

## 3.2 Informatie uit het vooronderzoek

### *Kenmerken van het onderzoeksgebied*

Alle 49 PvE's voor inventarisaties behandelen de voor het onderzoek benodigde kenmerken van het onderzoeksgebied (tabel 1.12), maar slechts in 63% is deze informatie afdoende. De overige 37% mist bepaalde gegevens geheel of gedeeltelijk. Regelmatig ontbreekt bijvoorbeeld relevant kaartmateriaal.

In de 43 PvE's voor opgravingen wordt in 49% de vereiste kenmerken van de onderzoekslocatie voldoende beschreven. In 44% is dit slechts gedeeltelijk het geval, omdat enkele aspecten niet of te summier aan de orde komen. Vooral het te summier behandelen van dit aspect is een vaak terugkerend punt van kritiek van de beoordelaars. Drie PvE's bevatten zelfs zo weinig informatie over het onderzoeksgebied dat ze op dit punt een negatief oordeel kregen. In één geval bijvoorbeeld bevat het PvE alleen informatie over het huidige grondgebruik, maar geen landschappelijke en bodemkundige informatie.

Specifiek voor de PvE's voor inventarisaties geldt verder dat de voor het onderzoek benodigde archeologische resultaten van het bureauonderzoek en eventueel eerder uitgevoerde inventarisaties moeten worden weergegeven. In 61% is dit in voldoende mate gebeurd (tabel 1.13). Bij eenderde deel van de resterende 39% zijn er aanwijzingen dat er geen eerdere onderzoeken (zoals een inventarisatie) hebben plaatsgevonden, maar dat wordt niet expliciet gemeld. De andere PvE's verstrekken heel weinig informatie en verwijzen voor meer informatie naar de rapportage(s) van eerder onderzoek.

Met enige regelmaat ontbreekt ook ondersteunend kaartmateriaal van de regionale archeologische context of van de resultaten van vooronderzoeken.

Voor opgravingen is het van belang dat het PvE inzicht geeft in de voor het onderzoek relevante archeologische kennis over de onderzoekslocatie. In 67% voorziet het PvE hierin, in 33% niet (tabel 1.14). Ook dit aspect wordt vaak veel te summier beschreven. In enkele gevallen wordt zelfs niet vermeld wat een voorafgaand proefsleuvenonderzoek concreet heeft opgeleverd. Het komt ook voor dat de informatie zo summier is omdat er helemaal geen bureauonderzoek of ander vooronderzoek heeft plaatsgevonden.

#### *De archeologische verwachting*

Specifiek voor een IVO dient het PvE een gespecificeerde archeologische verwachting te bevatten. Dit houdt in dat ten aanzien van de verwachte vindplaats(en) wordt aangegeven wat de datering, de locatie, het complextype, de omvang en de diepteligging is, wat de uiterlijke kenmerken zijn en met welke mogelijke verstoringen rekening moet worden gehouden. Deze verwachting is het uitgangspunt voor het inventariserend veldonderzoek en wordt door middel van het veldwerk getoetst.

Gezien de centrale rol die de archeologische verwachting speelt, mag worden verwacht dat deze in de PvE's voldoende aandacht krijgt. Dat blijkt tot op zekere hoogte het geval. Weliswaar bevat maar liefst 90% van de PvE's voor IVO's een gespecificeerde verwachting, maar slechts 35% voldoet aan de kwaliteitsnorm. De overige 55% mist één of enkele van de te benoemen elementen (tabel 1.15). De missende onderdelen betreffen vooral de diepteligging, de locatie en de uiterlijke kenmerken van de te verwachten vindplaats(en). Vooral het ontbreken van de diepteligging wekt in een aantal gevallen verbazing omdat daarbij een booronderzoek had plaatsgevonden waaraan dergelijke informatie ontleend had moeten kunnen worden. De datering en het complextype zijn over het algemeen wel aangegeven. In 10% van de PvE's is de archeologische verwachting dusdanig weinig gespecificeerd dat het oordeel negatief uitviel.

Er is niet alleen gekeken of de verwachting volledig is, maar ook hoe deze zich inhoudelijk verhoudt tot de informatie die beschikbaar is uit het bureauonderzoek en/of uit eerdere veldonderzoeken. Dit levert een iets minder positief resultaat op (tabel 1.17): van de 41 PvE's waar dit op van toepassing is, scoort 70% voldoende (44%) of goed (26%). De verwachtingen die negatief zijn beoordeeld (30%) zijn op één na allemaal te weinig specifiek geformuleerd in vergelijking tot wat mogelijk is en verwacht mag worden op basis van de landschappelijke en archeologische context en de informatie uit het vooronderzoek.

### *Selectieadvies*

In 47% van de PvE's voor opgravingen is het selectieadvies opgenomen dat afkomstig is van het aan de opgraving voorafgaande inventariserend veldonderzoek (tabel 1.16), in 53% niet. In een aantal van de PvE's waarin dat niet het geval is, is alleen aangegeven dat het besluit tot opgraven genomen is door een gemeente of provincie.

### *Ondersteunend kaartmateriaal*

Bij de beoordeling van het ondersteunende kaartmateriaal is nagegaan of het voldoende inzicht geeft in de omvang/locatie/licging van het onderzoeksgebied. Dit geeft een vrij negatieve score te zien: slechts van 40% van de PvE's wordt het geleverde kaartmateriaal als goed (13%) of voldoende (27%) ervaren (tabel 1.18). Bij de meerderheid (60%) wordt dit onderdeel als slecht beoordeeld. De PvE's voor inventarisaties en opgravingen ontlopen elkaar nauwelijks in dit opzicht.

De redenen voor de negatieve beoordelingen variëren sterk. Zo ontbreekt in 10 gevallen alle kaartmateriaal en wordt regelmatig (7 maal in een PvE voor een opgraving) verzuimd om de resultaten van een voorafgaand onderzoek (boringen, eerdere proefsleuven) op de kaarten weer te geven. In andere gevallen wordt geomorfologisch of bodemkundig kaartmateriaal gemist ter ondersteuning van de weergave van eerdere onderzoeksresultaten of van de archeologische verwachting. Vier maal behelst het kaartmateriaal weinig meer dan een topografisch kaartje met daarop de onderzoekslocatie. Bij 2 PvE's is het onderzoeksgebied op verschillende kaarten verschillend weergegeven.

## 3.3 Doelstelling van het veldonderzoek

Een inventariserend veldonderzoek dient een specifiek doel, namelijk het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Dit betekent dat men de ligging, de horizontale begrenzing, de omvang en de datering van de vindplaatsen moet vaststellen. Volgens de kwaliteitsnorm hoort een PvE voor een IVO dan ook aandacht aan deze aspecten te besteden bij het beschrijven van de doelstelling van het onderzoek.

In 59% van de PvE's voor IVO's is het onderzoek inderdaad gericht op al deze aspecten (tabel 1.19). In die gevallen (37%) waarbij het onderzoek zich slechts op een deel van deze aspecten richt, worden vooral de ligging en horizontale begrenzing minder vaak (expliciet) benoemd. Het oordeel 'gedeeltelijk' is vaak gegeven als slechts enkele van de vereiste aspecten expliciet benoemd zijn en andere impliciet. De op dit onderdeel negatief beoordeelde PvE's hebben betrekking op onderzoeken die feitelijk geen IVO zijn maar een archeologische begeleiding of een onderzoek ten behoeve van een reconstructie van een beschermd monument.

Een PvE voor een IVO dient verder aan te geven of het veldonderzoek zich moet richten op het opsporen van alle typen complexen en/of vindplaatsen, of dat het zich moet beperken tot een selectie daarvan. In 49% van de PvE's wordt een dergelijke expliciete keuze gemaakt (veelal voor alles), 29% vermeldt hier niets over (tabel 1.21).

Vervolgens is nagegaan of de PvE's voor inventarisaties zich beperken tot de archeologische waarden die daadwerkelijk bedreigd worden. Dit blijkt bij 59% duidelijk het geval, bij 31% is dit minder duidelijk (tabel 1.23). In het laatste geval komt dit vaak doordat de exacte locatie van de bodemversturende (bouw)activiteiten nog niet bekend is en het archeologisch onderzoek eventueel wordt aangegrepen voor het aanpassen van de bouw- of ontwikkelplannen. In de 5 gevallen waarin een negatief oordeel is gegeven betreft het twee maal een onderzoek met een methode- of hypothesetoetsend karakter. Drie PvE's geven geen uitsluitel omdat de omvang van de versturende activiteit niet bekend was op het moment dat de eisen werden opgesteld. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het grotendeels externe factoren zijn die er voor zorgen dat de PvE's op dit onderdeel niet zo hoog scoren.

#### *Onderzoeksvragen opgraving*

In een PvE voor een opgraving dient helder aangegeven te worden wat de onderzoeksvragen zijn waarop het onderzoek antwoord(en) dient te geven. Bij 70% van de 43 PvE's voor opgravingen is dat voldoende helder aangegeven (tabel 1.20), bij 28% is dit gedeeltelijk het geval. Wanneer het oordeel 'gedeeltelijk' is gegeven blijken de algemenere onderzoeksvragen slechts gedeeltelijk geoperationaliseerd te zijn voor de betreffende onderzoekslocatie, of zijn de vragen onvoldoende afgestemd op de potentie van het onderzoeksgebied. In een enkel geval wordt aangegeven dat de onderzoeksvragen vooral gericht zijn op nederzettingssporen uit een bepaalde periode; begravingen of sporen uit andere perioden worden kennelijk niet verwacht, hoewel slechts een beperkt deel van het terrein onderzocht is.

Van slechts één PvE hebben de beoordelaars aangegeven dat de vraagstelling niet helder is. Het betreffen synthetiserende onderzoeksvragen die niet vertaald zijn naar concrete vraagstellingen voor het specifieke onderzoeksgebied.

Vervolgens is een inhoudelijke beoordeling van de vraagstelling(en) gegeven. Hierbij is vooral gelet op de wetenschappelijke relevantie, de actualiteit en het ambitieniveau (in relatie tot de potentie van het onderzoeksgebied). De vraagstelling wordt in 44% van de PvE's als 'goed' en in nog eens 30% van de gevallen als voldoende beoordeeld. De beoordeling 'slecht' wordt aan 26% van de PvE's gegeven (tabel 1.22). Een negatieve beoordeling is ofwel gegeven omdat er onderzoeksvragen ontbreken (3 maal), of omdat de onderzoeksvragen te ambitieus (6 maal) of juist te basaal (3 maal) zijn.

De veel te ambitieuze vraagstellingen staan doorgaans niet in verhouding tot de resultaten van het vooronderzoek, de te basaal geachte vragen zijn onvoldoende afgestemd op het type vindplaats.

Tot slot is gekeken of de vraagstelling beantwoordbaar is, gegeven de vereisten ten aanzien van de werkwijze, de planning en de kwaliteitsbepalingen (zoals de inschakeling van specialisten en de samenstelling van het veldteam). Dit blijkt bij minder dan de helft (47%) het geval te zijn (tabel 1.24). In de overige gevallen (44%) wordt de vraagstelling slechts gedeeltelijk of helemaal niet (9%) beantwoordbaar geacht. Dit laatste betreft PvE's waarvan de vraagstellingen ook al inhoudelijk en/of qua helderheid negatief zijn beoordeeld. De vraagstellingen die gedeeltelijk beantwoordbaar zijn, krijgen dit oordeel omdat de vereiste werkwijze, methoden en technieken of het specialistisch onderzoek hier niet op is afgestemd. Er worden bijvoorbeeld onderzoeksvragen gesteld ten aanzien van het landschap rond de vindplaats zonder dat dit tot uitdrukking komt in de eisen ten aanzien van het botanisch of palynologisch onderzoek. Ook komt het voor (5 maal) dat specialistische vragen worden gesteld zonder dat er sprake is van het inzetten van specialisten. Van 5 PvE's zijn de onderzoeksvragen te ambitieus bevonden in het kader van het betreffende onderzoek.

### 3.4 Aanvullende archeologische vraagstelling

In een PvE voor een IVO kan sprake zijn van een aanvullende inhoudelijke vraagstelling die verder gaat dan het bepalen van de datering, omvang, locatie, etc. van de aanwezige vindplaatsen. Er kan bijvoorbeeld een aanvullende landschapgerichte vraagstelling zijn geformuleerd. Indien dit van toepassing is, is ook deze vraagstelling beoordeeld. Meer dan de helft van de PvE's blijkt een aanvullende vraagstelling te bevatten (57%). Hiervan wordt 50% als haalbaar beoordeeld, 39% als gedeeltelijk beantwoordbaar en 11% als helemaal niet haalbaar. De beoordelaars geven als reden voor het niet of gedeeltelijk haalbaar zijn van een vraagstelling de beperkte omvang van de proefsleuven.

### 3.5 Onderzoeksmethode

Elk PvE dient een motivering voor de voorgeschreven onderzoeksmethode te bevatten. De motivering kan betrekking hebben op de betrouwbaarheid van de methode, op de landschappelijke situatie (zoals een esdek), op de aard van de vindplaats etc., of kan ontleend zijn aan de resultaten van andere archeologische onderzoeken. De motivering is specifiek voor een IVO van belang omdat hiervoor meerdere onderzoeksmethoden beschikbaar zijn die niet allemaal in elke situatie toepasbaar zijn. Ondanks het belang van de onderbouwde keuze voor de onderzoeksmethode blijkt deze slechts in 35% van de PvE's voor IVO's duidelijk aanwezig te zijn (tabel 1.26).



Het betreft veelal situaties waarbij een voorafgaand booronderzoek onvoldoende inzicht heeft verschaft en men wil overstappen op proefsleuven, of waarin de bodemkundige situatie (voornamelijk bij esdekken) tot proefsleuven noopt. Bij de PvE's die op dit onderdeel 'gedeeltelijk' scoren, gaat het vaak om een impliciete motivering die de beoordelaars hebben moeten opmaken uit de overige informatie. In 22% van de PvE's wordt er geen nadere motivering voor de inzet van proefsleuven gegeven.

Voor opgravingen blijkt het vanzelfsprekender om in het PvE een onderbouwing te geven voor de gekozen onderzoeksmethode: 49% voldoet geheel aan deze eis en 23% gedeeltelijk (tabel 1.26). De PvE's die slechts gedeeltelijk voldoen verzuimen bijvoorbeeld om een relatie te leggen met de resultaten uit voorafgaande onderzoeken.

Negatief scoren PvE's die bijvoorbeeld zonder opgave van redenen slechts één opgravingsvlak voorschrijven terwijl er sprake is van een meer-perioden-site, of die zonder motivatie aangeven dat niet alle grondsporen gecoupeerd mogen worden.

Uit de vergelijking tussen de PvE's blijkt dat een motivering voor de onderzoeksmethode beduidend vaker ontbreekt bij proefsleuvenonderzoeken (45%) dan bij opgravingen (28%).

Niet alleen de onderbouwing voor de opgelegde onderzoeksmethode is aan een kritische blik onderworpen, ook de methode zelf (tabel 1.27). Hieruit komt naar voren dat naar het oordeel van de onderzoekers slechts 15% van de opstellers een slechte keuze heeft gemaakt. Het betreft dan bijvoorbeeld situaties waarin de omvang of de locatie van de beoogde proefsleuven onvoldoende is afgestemd op het beantwoorden van de vraagstelling of op het toetsen van de archeologische verwachting. Bij de PvE's voor opgravingen ligt de reden voor het negatieve oordeel meestal in het te summier beschrijven van de onderzoeksmethode. Een enkele keer wordt de onderzoeksmethode volgens de beoordelaars te rigide voorgeschreven in relatie tot de archeologische situatie. Ook komt het voor dat er vrijwel geen of helemaal geen richtlijnen worden gegeven of dat er sprake is van een standaardmethode die niet is afgestemd op de resultaten uit het vooronderzoek of op de lokale verschijnselen.

De keuze van meer dan de helft van de opstellers is echter goed (51%) bevonden en 34% is voldoende. Er is geen opmerkelijk verschil tussen de PvE's voor opgravingen en die voor inventarisaties.

Tot slot is gekeken of PvE's voor inventarisaties eisen stellen aan het non-destructieve karakter van de gekozen onderzoeksmethode, opdat de vindplaats zo min mogelijk wordt verstoord. Dit met het oog op het eventueel beschermen of opgraven van de vindplaats. Net iets meer dan de helft (53%) blijkt aan deze eis te voldoen (tabel 1.28) en 16% gedeeltelijk. In de overige PvE's (31%) wordt het non-destructieve karakter van het onderzoek niet expliciet benoemd of centraal gesteld.

### 3.6 Werkwijze

#### *Complexiteit*

Specifiek voor opgravingen dient het PvE aanwijzingen te bevatten over de inhoudelijke en logistieke complexiteit. Deze aanwijzingen zijn in het bijzonder van belang voor het offertetraject, omdat ze helpen bij het berekenen van de duur en logistieke kosten van de opgraving en bij het bepalen van de samenstelling en grootte van het benodigde veldteam. De complexiteit van het uit te voeren project kan tevens een belangrijke rol spelen bij het selecteren van een uitvoerder. Er kunnen ook specifieke eisen aan ontleend worden ten aanzien van de (competenties van de) uitvoerder.

Iets minder dan tweederde van de PvE's voor opgravingen (63%) blijkt voldoende of deels voldoende aanwijzingen over de complexiteit te bevatten (tabel 1.29). Dat de overige PvE's geen aanwijzingen bevatten betekent in dit geval niet dat dit voor de uitvoering ernstige consequenties heeft. In sommige gevallen betreft het geen complexe projecten of wordt de complexiteit voldoende duidelijk uit de overige informatie in het PvE. Deels betreft het ook PvE's die niet voor een offertetraject worden gebruikt, doordat ze geschreven zijn door een gemeentelijke archeologische dienst die zelf de uitvoering op zich neemt.

#### *Werkwijze*

Een onderdeel dat absoluut onmisbaar is, zijn de concrete aanwijzingen voor de uit te voeren werkzaamheden. Het gaat hier om de beschrijving van wat er moet gebeuren, zoals het aantal te graven proefsleuven of putten, de locatie en oriëntatie van deze sleuven of putten, maar ook om de eisen ten aanzien van couperen van grondsporen, het zeven van vondstlagen, het nemen van monsters, het verzamelen van vondsten etc.

Het belang van een goede omschrijving van de werkwijze wordt kennelijk door de opstellers onderkend: slechts 5% van de PvE's scoort slecht op dit onderdeel. Bijna de helft (48%) geeft voldoende aanwijzingen (tabel 1.30). In de overige gevallen (47%) waarin de benodigde aanwijzingen slechts gedeeltelijk worden aangetroffen, zijn meestal wel de locatie en omvang van de proefsleuven benoemd, maar ontbreekt het veelal aan heldere eisen ten aanzien van de zeefwerkzaamheden (als het al wordt vermeld) en de bemonstering. De bemonstering wordt opvallend vaak veel te vrijblijvend omschreven, bijvoorbeeld met aanduidingen als "kansrijke contexten moeten worden bemonsterd". Opmerkelijk is ook dat het ontbreken van aanwijzingen voor de werkwijze zich beperkt tot PvE's voor opgravingen. Eén maal is het in een PvE voor een IVO geconstateerd, maar dit betreft een meerjarig onderzoeksproject van een gemeentelijke archeologische dienst waarbij voortgebouwd wordt op de in eerdere jaren opgedane kennis en ervaring. Bij de 4 PvE's voor opgravingen die op dit onderdeel negatief scoren is de reden hiervoor dat de aanwijzingen te summier zijn. Zo wordt eenmaal voor de toe te passen werkwijze simpelweg verwezen naar een nog op te stellen plan van aanpak. In een ander PvE beperkt de opsteller zich tot de opmerking dat eerst een puttenplan opgesteld moet

worden. In een derde geval worden proefsleuven aangelegd volgens een niet bijgeleverde kaart. Verder stelt dit PvE dat monsters worden genomen waar dit “mogelijk en relevant” is. Over het algemeen zijn de met ‘gedeeltelijk’ beoordeelde PvE’s voor opgravingen te summier. Zo missen ze specifieke aanwijzingen voor het omgaan met complexe structuren of worden te veel zaken (het aantal putten, de omvang van de putten, de bemonstering e.d.) overgelaten aan de uitvoerder en afhankelijk gemaakt van de bevindingen tijdens het veldwerk.

#### *Onderzoeksintensiteit*

Conform de kwaliteitsnorm dient het PvE ook inzicht te geven in de verlangde onderzoeksintensiteit. Het betreft bijvoorbeeld de lengte en breedte van de sleuven, het aantal opgravingsvlakken, de kwantiteit van de zeefwerkzaamheden en van de bemonstering. Deze informatie blijkt in 63% van de PvE’s in voldoende mate aanwezig te zijn (tabel 1.31). Waar dat niet voldoende is (bij 37% van de PvE’s), is vaak wel voldoende informatie aanwezig over de omvang van de proefsleuven en het aantal vlakken, maar schort het vooral aan aanwijzingen voor de verlangde bemonstering (aantallen en kwaliteit) en zeefwerkzaamheden.

#### *Specialistisch onderzoek*

Indien een PvE specialistisch onderzoek vereist, dient helder te zijn wat in kwantitatieve en kwalitatieve zin van de uitvoerder verlangd wordt. Uit het onderzoek blijkt dat 31% van de PvE’s hierin tekort schiet (tabel 1.32). Enkele malen vonden de beoordelaars dat de onderzoeksvragen een uitgebreide monsternamen zouden billijken, maar werd dit slechts beperkt in het PvE teruggevonden. Drie van de negatieve beoordelingen zijn ingegeven door de opmerking dat pas na afronding van het veldwerk en de evaluatie van de resultaten daarvan gekeken zal worden naar specialistisch onderzoek.

Bijna de helft (47%) geeft wel aanwijzingen, maar formuleert deze zeer globaal (“bemonstering van kansrijke sporen”) of alleen voor een deel van de benodigde specialistische analyses (veelal alleen voor de fysisch geografische analyses).

De onderzoekers beoordeelden niet alleen de mate waarin de PvE’s aanwijzingen voor de werkwijze en specialistisch onderzoek bevatten, maar ook de verlangde werkwijze zelf. Ondanks de eerder aangegeven tekortkomingen in de PvE’s ten aanzien van de werkwijze, onderzoeksintensiteit en dergelijke, is 29% van de PvE’s toch op dit onderdeel als goed beoordeeld (tabel 1.33) en nog eens 46% als voldoende.

De verlangde werkwijze is in 25% van de PvE's beoordeeld als slecht. Een van de argumenten daarvoor was dat er niet in een duidelijke bemonsterstrategie werd voorzien ten behoeve van het vaststellen van de kwaliteit van de vindplaats. In een geval vraagt het PvE zelfs om uitspraken over de aard en kwaliteit van sporen die onder de maximale ontgravingsdiepte liggen.

Bij de op dit punt slecht bevonden PvE's voor opgravingen is de reden dat de gekozen werkwijze (de bemonsterstrategie, de verzamelwijze van vondsten en/of de coupeerstrategie) niet is afgestemd op het beantwoorden van de vraagstelling of dat er sprake is van operationalisering in de vorm van specialistisch onderzoek.

#### *Beperkingen*

Indien een PvE beperkingen oplegt aan de uitvoering, zoals het achterwege laten van specialistisch onderzoek (bijv. als gevolg van vervuilde grond), dan dient daarvoor een onderbouwing te worden gegeven. Het is niet acceptabel dat op de gebruikelijke werkzaamheden wordt bekibbeld zonder dat de verantwoordelijke overheid aangeeft wat daarvoor de (inhoudelijke) reden is.

Bij het merendeel (66%) van de PvE's is geen sprake van inhoudelijke beperkingen (tabel 1.34). Van de 34 PvE's die wel beperkingen opleggen geeft echter slechts een derde deel (35%) een goede onderbouwing. Nog een derde deel (32%) bevat een gedeeltelijke onderbouwing, en eveneens een derde (32%) mist de onderbouwing volledig.

Aan de beoordelaars is vervolgens gevraagd in hoeverre hoe zij de beperkingen acceptabel achten. Dit blijkt bij tweederde van de beperkingen het geval te zijn (tabel 1.35). Een derde wordt niet-acceptabel geacht. De belangrijkste reden hiervoor is dat de onderbouwing voor de beperking ontbreekt, waardoor de noodzaak ervan niet kan worden beoordeeld. Een voorbeeld betreft een (uiterst) sobere werkwijze die wordt opgelegd indien men te kampen heeft met een hoge grondwaterspiegel. Er wordt niet aangegeven waarom men kiest voor een beperking van de werkzaamheden in plaats van voor het inzetten van de gebruikelijke technieken van pompen of bronbemaling. Andere beperkingen worden niet-acceptabel geacht omdat het bijna als onethisch wordt ervaren dat een terrein dat definitief verstoord wordt zo beperkt wordt onderzocht, of omdat de beperking tot gevolg heeft dat de vraagstelling niet te beantwoorden is, of omdat twijfelachtig is of de beperkingen ingegeven zijn door de archeologische probleemstelling.

### 3.7 Bepalingen ten aanzien van de resultaten

#### *Waardering*

Inventariserend onderzoek heeft een waardering van de aangetroffen vindplaats(en) als uitkomst. Op grond van de waardering kan de verantwoordelijke overheid besluiten of de vindplaats al dan niet beschermd wordt of dat een opgraving moet plaatsvinden.

Een PvE voor een IVO dient dan ook eisen te bevatten ten aanzien van het waarderen van de vindplaatsen. Er kan worden verwezen naar de waarderingscriteria die de KNA verwoordt (belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit), of er kan worden aangegeven dat de nadruk moet liggen op bepaalde waarderingscriteria (bijvoorbeeld de belevingswaarde) omdat de lokale overheid daar een speciaal belang aan hecht. Slechts 37% van de PvE's blijkt expliciet te vragen om een waardering waarbij de KNA-criteria expliciet benoemd worden (tabel 1.36), 10% doet dat gedeeltelijk. Samen betreft dit echter nog niet de helft van de PvE's. Het overige deel van de PvE's stelt dus helemaal geen eisen aan de waardering. Dat is opmerkelijk omdat de werkzaamheden bij een inventarisatie daar uiteindelijk op gericht zouden moeten zijn.

#### *Selectieadvies*

Aan de uitvoerder van een inventarisatie kan worden gevraagd om op basis van de waardering van de vindplaatsen een selectieadvies uit te brengen. Dit gebeurt in 49% van de PvE's meer of minder expliciet (tabel 1.38); soms wordt ook gevraagd om aanbevelingen te doen voor het vervolg. Het is opmerkelijk dat dit alleen PvE's betreft voor projecten die door private partijen worden uitgevoerd.

#### *Rapportage*

De resultaten van het veldwerk moeten worden opgetekend in een eindrapport dat aan de opdrachtgever wordt aangeboden. Daarnaast hebben alle uitvoerders de verplichting om het rapport ook aan te bieden aan de RACM, opdat de gegevens en bevindingen ontsloten kunnen worden voor de wetenschap en voor andere belangstellenden. Dit laatste is een vergunningvoorschrift. Daarnaast specificeert de KNA de elementen die in een standaardrapport aanwezig horen te zijn. Niettemin kan de opdrachtgever of de betrokken overheid in een PvE specifieke eisen ten aanzien van de rapportage opnemen, bijvoorbeeld over de leveringstermijn. Vooral bij inventarisaties kan dat van belang zijn omdat de besluitvormingsprocedure ervan kan afhangen. In maar liefst 80% van de PvE's voor IVO's worden heldere en uitgebreide eisen gesteld aan de rapportage (tabel 1.40), slechts 6% stelt geen eisen. Dit laatste betreft PvE's die door gemeentelijke diensten zijn opgesteld die ook zelf de uitvoering ter hand nemen.

#### *Evaluatie*

Een overheid die een archeologisch onderzoek gelast kan via (tussentijdse) evaluaties grip houden op de uitvoering in het veld en op de uitwerking van de resultaten. In 53% van de PvE's zijn bepalingen over evaluaties opgenomen (tabel 1.37); bij nog eens 28% is dit gedeeltelijk het geval en bij 19% ontbreken ze. Bij het merendeel valt het ontbreken te verklaren uit het feit dat het PvE's betreft voor onderzoek dat in eigen beheer wordt uitgevoerd door gemeentelijke archeologische diensten.

### *Conservering*

Het verdient zondermeer aanbeveling heldere eisen te stellen aan de conservering van vondsten. Vooral omdat het vondstmateriaal vaak nog het enige tastbare is dat resteert van het erfgoed nadat een archeologisch onderzoek is afgerond. Met dat erfgoed dient dus zorgvuldig te worden omgesprongen.

Niettemin stelt slechts 40% van de PvE's duidelijke eisen aan de conservering van vondsten (tabel 1.41), soms zelfs nog met enige beperkingen. In 36% van de PvE's laten de opstellers zich wel in beperkte mate uit over conserveringseisen. De grote mate van vrijblijvendheid is hierbij opvallend. Er wordt bijvoorbeeld gesteld dat conservering alleen van toepassing is op "voorwerpen die kwetsbaar, zeldzaam en archeologisch waardevol zijn". Het komt ook voor dat de men de conservering laat afhangen van de evaluatie van het veldonderzoek, al dan niet in overleg met het bevoegde gezag.

Eisen ten aanzien van de conservering van vondsten ontbreken in zijn geheel bij ruim een derde van de PvE's (36%). Hierbij is wel een verschil op te merken tussen opgravingen en inventarisaties. PvE's voor opgravingen scoren iets beter, resp. 47% en 35% bevat heldere eisen. Dat mag ook worden verwacht aangezien men bij opgravingen eerder en meer te conserveren vondsten mag verwachten dan bij inventarisaties.

### *Deponering*

In 90% van de PvE's voor IVO's is vastgelegd waar en wanneer en onder welke voorwaarden vondsten en documentatie gedeponerd horen te worden (tabel 1.42). In 10% worden geen of slechts gedeeltelijk eisen gesteld. De 4 PvE's die geen eisen bevatten zijn opgesteld door gemeentelijke archeologen. Het is in die situaties kennelijk zo vanzelfsprekend dat vondsten en documentatie naar het eigen gemeentelijke depot gaan, dat dit niet wordt ingevuld.

### *Opleveringstermijnen*

Vaak is het vooral in het belang van de opdrachtgever dat heldere opleveringstermijnen in het PvE worden opgenomen. Het publieke belang is geborgd doordat de uiterste termijnen voor het opleveren van de rapportage, vondsten en documentatie wettelijk zijn vastgelegd. Niettemin kan de (lokale) overheid specifieke eisen stellen aan de opleveringstermijnen. Meestal betreft het dan een inkorting van de termijnen.

Dat 79% van de PvE's duidelijke eisen stelt aan opleveringstermijnen, is dan ook opmerkelijk te noemen (tabel 1.43). Het betreft weliswaar vooral de termijnen voor afronding van het veldwerk en de rapportage, en in mindere mate die voor oplevering van de eerste bevindingen. In die gevallen waar geen nadere eisen gesteld zijn aan oplevertermijnen betreft het in 15 van de 20 gevallen PvE's voor onderzoek waarop niet wordt geoffereerd en dat door gemeentelijke archeologische diensten in eigen beheer wordt uitgevoerd.

#### *Kwaliteitseisen*

In 48% van de PvE's (tabel 1.44) wordt vrij uitvoerig ingegaan op kwaliteitseisen. Vooral de samenstelling van het veldteam en de inzet van specialisten worden expliciet benoemd. In gevallen waar dit slechts gedeeltelijk gebeurt (40% van de PvE's) betreft het in 14 van de 18 gevallen PvE's voor projecten waarbij de opsteller van het PvE tevens de uitvoerder is. In 12% van de PvE's zijn geen nadere eisen voor kwaliteitsbewaking vastgelegd.

#### *Toetsing*

De overheid die een archeologisch onderzoek gelast, kan aangeven of de werkzaamheden getoetst worden aan de eisen uit het PvE. In 31% is dat aangegeven (tabel 1.45). Waar dit slechts gedeeltelijk gebeurt (34%), gaat het vooral om het ter beoordeling voorleggen van de eindrapportage en wordt niet expliciet verwezen naar de eisen uit het PvE. In een groot deel van de gevallen waarin geen nadere bepalingen zijn opgenomen over toetsing van de werkzaamheden aan de eisen van het PvE, betreft het PvE's waarbij de opsteller ook de uitvoerder is.

### 3.8 Geraadpleegde literatuur

Een belangrijk criterium om een PvE als wetenschappelijk verantwoord te kunnen kwalificeren is dat het onderzoek relevant is binnen de context waarin het zich afspeelt en dat in de vraagstelling en de methodiek rekening wordt gehouden met de resultaten van andere relevante onderzoeken. Een goede graadmeter daarvoor is de voor het opstellen van het PvE geraadpleegde literatuur en eventuele overige bronnen. Hierin blijken de PvE's niet uit te blinken: van slechts 48% is het literatuurgebruik toereikend, van 32% voldoet het gedeeltelijk (tabel 1.46). Onder deze laatste categorie vallen PvE's die veelal alleen verwijzingen bevatten naar rapportages van vooronderzoeken en/of naar enkele algemene bronnen, zoals de KNA en (oude) standaardwerken.

In de PvE's waarvan het literatuurgebruik als ontoereikend wordt beoordeeld, wordt óf alleen verwezen naar een rapport van het vooronderzoek, óf worden helemaal geen literatuurverwijzingen gegeven. Dit laatste gebeurt regelmatig als de opstellers voortborduren op (impliciete) kennis die ontleend is aan de resultaten van eerdere onderzoeken op of in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie.

### 3.9 Eindoordeel

Doorslaggevend voor een positief oordeel (goed of voldoende) is een goede weergave van de resultaten van het vooronderzoek, in combinatie met een gespecificeerde verwachting en een daarop afgestemde werkwijze. De PvE's die meerdere van deze onderdelen of de relaties er tussen ontberen, worden 'slecht' bevonden.

Het eindoordeel 'goed' is op 23% van de PvE's van toepassing, 44% is 'voldoende', 32% krijgt het predicaat 'slecht' (tabel 1.47). Opmerkelijke verschillen tussen inventarisaties en opgravingen doen zich hierbij niet voor.

Opmerkelijk is dat de goede PvE's niet per definitie uitgebreide PvE's zijn, die bij wijze van spreken alles voorschrijven. De goede PvE's zijn wel helder verwoord, volledig en doeltreffend in de aanpak, en stemmen het onderzoek goed af op de planvorming. Een voorbeeld van een als 'goed' bestempeld PvE betreft een opgraving met beperkingen waarbij sprake is van een goed doordachte strategie die passend is binnen het bouwplan. Een ander voorbeeld betreft een kort en bondig PvE dat opvalt door zijn eenvoud doch volledigheid. Soms krijgt een PvE een pluim voor de aandacht die besteed is aan de regionale archeologische context, aan het historisch onderzoek voor een locatie in de binnenstad, of aan recente vondsten van lokale amateur-archeologen. Meerdere keren is bij opgravingen het onderzoek goed verankerd in een bredere (gemeentelijke) onderzoeksagenda of wordt er prima voortgeborduurd op eerdere onderzoeken. Deze verscheidenheid aan aanleidingen voor een positieve beoordeling geeft aan dat als de basisingrediënten van het PvE in orde zijn, er tal van redenen zijn waarom een PvE kwalitatief goed kan worden bevonden.

De PvE's die kwalitatief (ver) onder de maat blijken te zijn, missen niet alleen de bovengenoemde cruciale onderdelen, ze zijn opvallend vaak ook erg mager of zeer summier geschreven. Ook komt het regelmatig voor dat er ongeïnspireerdheid uit spreekt en dat voor standaardoplossingen wordt gekozen waar maatwerk noodzakelijk is om recht te doen aan de potentie van het onderzoeksgebied. Eén PvE is geschreven voor een type onderzoek waar de opsteller overduidelijk geen verstand van blijkt te hebben. Van een paar PvE's wordt gesteld dat een externe partij er onmogelijk op zal kunnen offrenen of het in het veld tot uitvoering zal kunnen brengen.

Bij meerdere PvE's worden de resultaten van vele jaren van voorafgaande opgravingen nauwelijks weergegeven. Twee keer bevat een PvE een 'knip' tussen het veldwerk en de uitwerking en laat men de beslissing over de uitwerking afhangen van de kosten in relatie tot de baten in termen van de meerwaarde aan kennis en vondsten.



Het veldwerk van de 20 inventariserende veldonderzoeken (IVO's) is op 27 aspecten beoordeeld, dat van de 30 opgravingen op 21 aspecten. De resultaten daarvan zijn weergegeven in bijlage 2. In deze paragraaf zijn deze aspecten geclusterd tot acht aandachtsgebieden en worden de bevindingen op hoofdlijnen besproken.

### 4.1 Aanwezigheid en goedkeuring van PvE's

Een eerste uitgangspunt van het archeologische kwaliteitssysteem is dat veldwerk wordt verricht aan de hand van een programma van eisen (PvE). Allereerst is dan ook nagegaan in hoeverre bij het in 2006 uitgevoerde veldwerk een PvE aanwezig was. Dit bleek bij 78% het geval te zijn (tabel 2.1). Het ontbreken van een PvE kwam vaker voor bij opgravingen (8 maal) dan bij inventariserende veldonderzoeken (3 maal). Bij deze 8 opgravingen was wel in 5 maal een alternatief sturingsdocument beschikbaar, bijvoorbeeld in de vorm van een plan van aanpak. Alle 8 waren projecten van gemeentelijke archeologische diensten die door henzelf ten uitvoer werden gebracht. Voor alle door bedrijven uitgevoerde projecten waren PvE's opgesteld.

Een tweede uitgangspunt van het kwaliteitssysteem is dat de eisen die in het PvE zijn neergelegd, de eisen zijn die de overheid (gemeente, provincie of rijksdienst) stelt. Dit is althans waar de KNA vanuit gaat, op grond van het feit dat de overheid de verantwoordelijkheid draagt voor de omgang met het archeologische erfgoed.

Uit het onderzoek komt naar voren dat het er in de praktijk vaak op neer komt dat de overheid het opstellen van een PvE uit handen geeft: van de 32 projecten die door een private partij werden uitgevoerd was het PvE 25 keer niet door een overheid opgesteld. Dit is op zich geen probleem, zolang het PvE door een onafhankelijke partij is opgesteld of door de (bevoegde) overheid is goedgekeurd. Van deze 25 waren er 18 door de uitvoerder zelf opgesteld<sup>10</sup> en van deze 18 waren er 7 niet door het bevoegde gezag of een andere onafhankelijke partij gecontroleerd (tabel 2.2). Dit houdt in dat in die gevallen de private opdrachtgever rechtstreeks of via een archeologisch adviseur tot overeenstemming is gekomen met de private uitvoerder over het te verrichten archeologisch onderzoek. Op het totaal lijkt dit een klein aantal, maar het betekent toch dat bij 22% van de veldwerkprojecten die door private partijen werden uitgevoerd geen overheidsinstantie betrokken was bij de eisen die aan de uitvoering werden gesteld.

<sup>10</sup> Het betrof 9 keer een opgraving en 9 keer een IVO.

## 4.2 Veldwerkleiding

Volgens de kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) dient de dagelijkse leiding van het veldwerk in handen te zijn van een daartoe bevoegde persoon die minimaal de status van medior-archeoloog heeft. Bij 84% van de projecten werd aan deze eis gevolg gegeven: in 46% van de gevallen werd een medior-archeoloog in het veld aangetroffen, in 38% van de gevallen een senior-archeoloog. Bij de projecten waar dit niet het geval was, was de dagelijkse leiding in handen van een junior-archeoloog (10%) of van een veldtechnicus (6%) (tabel 2.3).

Opvallend hierbij is dat het ontbreken van een gekwalificeerde veldwerkleider zich niet bij inventariserende veldonderzoeken voordeed maar uitsluitend bij opgravingen. Dit betekent dat bij ruim een kwart (27%) van de bezochte opgravingen de dagelijkse leiding in handen was van een onvoldoende gekwalificeerd persoon.

Er zijn geen aanwijzingen dat deze afwijking van de norm te maken heeft met het moeilijk realiseerbaar zijn van de norm. Het betrof 4 keer een situatie van vervanging van de gekwalificeerde veldwerkleider (3 maal structureel, 1 maal incidenteel als gevolg van ziekte), in de andere 4 gevallen bleek het een bewuste keuze van de betreffende uitvoerende organisatie omdat de persoon in kwestie als junior-archeoloog voldoende praktische ervaring werd toegerekend. Hieruit moet worden geconcludeerd dat de norm niet door alle uitvoerders onderschreven wordt en in het geval van vervanging minder relevant wordt geacht.

In alle situaties met een onvoldoende gekwalificeerde veldwerkleider was wel een senior-archeoloog als eindverantwoordelijke bij het project betrokken. Dit was op een na bij alle andere projecten ook het geval.

## 4.3 Informatie uit het vooronderzoek

Voldoende kennis van de onderzoekslocatie wordt als een belangrijke voorwaarde beschouwd voor een wetenschappelijk verantwoorde uitvoering van een archeologisch onderzoek. Men moet weten wat men kan verwachten en hoe de onderzoeksresultaten zich verhouden tot eventuele eerdere bevindingen.

Uit de onderhavige studie blijkt dat de veldwerkleider bijna in alle gevallen (bij 94% van de projecten) goed op de hoogte is van de resultaten van voorafgaande onderzoeken. Dit geldt voor de veldwerkleiders van zowel proefsleuvenonderzoeken als opgravingen; resp. 90% en 97% van de projecten is op dit aspect positief beoordeeld (tabel 2.6).

Desgevraagd gaven de meeste veldwerkleiders aan dat ze zich ter voorbereiding op het project nader in de lokale archeologische situatie hadden verdiept door bijvoorbeeld het bureauonderzoek of het rapport van een voorafgaand onderzoek te lezen. Sommigen waren ook betrokken geweest bij eerdere onderzoeken op of rond de betreffende veldwerklocatie of bij het opstellen van het PvE. Waar dit niet het geval was, werd vaak de

te korte voorbereidingstijd als reden aangedragen. Indien de veldwerkleiders in hun beleving te weinig voorbereidingstijd hadden gehad, voelden ze zich daar over het algemeen erg ongemakkelijk over.

De veldwerkleiders waren ook behoorlijk tevreden over de PvE's voor wat betreft de beschrijvingen van de resultaten van voorafgaande onderzoeken: 80% van de geïnterviewden vond het PvE toereikend op dit punt (tabel 2.7). Als we dit vergelijken met de analyse van de PvE's op dit onderdeel, blijkt dat de veldwerkleiders beduidend positiever waren gestemd dan de beoordelaars. Volgens de beoordelaars bevat 61% van de PvE's voor proefsleuven de benodigde informatie (tabel 1.13) en 67% van de PvE's voor opgravingen (tabel 1.14). De oorzaak van dit verschil kan voor een deel worden gezocht in het feit dat 70% van de PvE's is opgesteld door de uitvoerende partij zelf en dat bij 18% van de bezochte projecten de veldwerkleider ook de opsteller van het PvE was. Zij waren allen positief over het eigen PvE. In één geval was de veldwerkleider zelfs positief over het eigen PvE terwijl uit het interview naar voren kwam dat hij helemaal niet op de hoogte was van de inhoud van het PvE.

Toch verklaart dit niet alles, want van de 15 veldwerkleiders die niet met een eigen PvE werkten, was ook 73% positief. Een aanvullende verklaring kan zijn dat niet alle veldwerkleiders weten waar het PvE aan dient te voldoen, waardoor ze de beschikbare informatie te snel afdoende vinden. Mogelijk komt het ook doordat ze niet meer precies weten of ze de benodigde informatie uit het PvE hebben gehaald of uit aanvullende bronnen.

#### *Archeologische verwachting*

Op een meer gedetailleerd niveau zijn de bevindingen ten aanzien van de locatiegebonden kennis iets minder positief. Bijvoorbeeld als het gaat om het inzicht van de veldwerkleider van een IVO in de gespecificeerde archeologische verwachting, moet worden geconstateerd dat dit bij niet meer dan 65% van hen het gewenste niveau bereikt (tabel 2.4). En dat terwijl de gespecificeerde verwachting de basis vormt voor een inventariserend veldonderzoek. Doorgaans is men wel op de hoogte van de datering, de omvang en de locatie, maar niet van de verwachte complextypen en de archeologische indicatoren.

Opmerkelijk in dit opzicht is dat 80% van de geïnterviewden wel van mening is dat het PvE voldoende informatie verschaft over de archeologische verwachting (tabel 2.5). Vergelijken we dit weer met de analyse van de PvE's op dit punt, waaruit blijkt dat slechts 35% alle benodigde aspecten bevat en 55% alleen gedeeltelijk inzicht geeft in de verwachting (tabel 1.15)<sup>11</sup>, dan moet worden vastgesteld dat de veldwerkleiders te snel van mening zijn dat het PvE een goede gespecificeerde archeologische verwachting bevat.

<sup>11</sup> Van de bezochte projecten bevatte 47% van de PvE's de informatie gedeeltelijk, 32% alle benodigde informatie.

Zeker gezien de constatering dat de ontbrekende elementen in de verwachting voornamelijk de diepteligging, locatie en archeologische indicatoren betreft.

#### 4.4 Doelstelling en vraagstelling

Bij 74% van de bezochte veldwerkprojecten is geconstateerd dat de veldwerkleider voldoende inzicht had in de doelstelling van het onderzoek (als het gaat om een IVO) of in de archeologische vraagstelling (als het gaat om een opgraving) van het onderzoek. Daarnaast had 24% gedeeltelijk inzicht in de doelstelling of vraagstelling (tabel 2.8). Slechts één veldwerkleider (van een IVO) voldeed op dit punt in het geheel niet. Het betrof een situatie waarbij het PvE voldoende informatie verschaftte, maar de veldwerkleider zich daarvan niet op de hoogte had gesteld.

Op de vraag aan de veldwerkleiders hoe zij het PvE op dit punt ervoeren, antwoordde 84% positief (tabel 2.9). Hierbij was geen verschil tussen de beoordeling van PvE's voor IVO's en voor opgravingen. Ook achtte 70% de doelstelling haalbaar binnen het kader van het IVO (tabel 2.10).

Wederom bleek het oordeel van de veldwerkleiders positiever dan dat van de onderzoekers. De laatsten waren van mening dat 64% van alle PvE's op dit punt voldoende informatie bevat (tabel 1.19 en 1.20). De veldwerkleiders beschikten bovendien over meer informatie dan het PvE hen bood. Desgevraagd gaven de veldwerkleiders ook hierbij aan dat ze in de voorbereiding op het veldwerk gebruikmaken van aanvullende bronnen, zoals de resultaten van eerdere onderzoeken.

##### *Waardering*

In de KNA zijn heldere eisen geformuleerd ten aanzien van de aspecten die bij een waardering een rol spelen. En ook in het PvE dient hier aandacht aan te worden besteed. Toch blijkt niet meer dan 60% van de veldwerkleiders van IVO's voldoende op de hoogte te zijn van de vereisten ten aanzien van de waardering (tabel 2.13). Iets meer dan een derde deel (35%) is hiermee gedeeltelijk op de hoogte, en 5% helemaal niet. Hoewel het waarderen van de vindplaatsen het doel is van een IVO, verdwijnt dit tijdens het veldwerk kennelijk naar de achtergrond. De oorzaak hiervoor is niet expliciet onderzocht, maar een aantal veldwerkleiders gaf aan dat de waardering pas tijdens de uitwerking een rol gaat spelen en niet leidend is voor het veldwerk. Niettemin scoren de veldwerkleiders op dit punt beter dan de PvE's, aangezien hiervan slechts 37% voldoende scoort (zie tabel 1.36).

## 4.5 Toegepaste werkwijze

### *Onderbouwing onderzoeksmethode*

De redelijk positieve bevindingen ten aanzien van de voor het veldwerk benodigde locatiegebonden kennis zetten zich niet voort als het gaat om de werkwijze die bij de bezochte projecten werd toegepast. Zo kon minder dan de helft (48%) van de veldwerkleiders een archeologisch inhoudelijke onderbouwing geven voor de werkwijze die zij toepasten (tabel 2.14). Daarbij gaat het om onderbouwingen voor de keuze van bijvoorbeeld proefsleuven ten opzichte van andere onderzoeksmethoden, de plaatsbepaling en oriëntatie van de putten, het aantal aan te leggen opgravingsvlakken, etc. Bij opgravingen lag die score hoger (53%) dan bij de IVO's (40%).

Hierbij moet worden opgemerkt dat het regelmatig voorkomt dat de (logistieke) omstandigheden de keuzemogelijkheden beperken ten aanzien van de plaatsbepaling en de omvang van de putten. Dat neemt echter niet weg dat de overige methodische keuzes wel beredeneerd kunnen worden toegepast.

De constatering dat vooral bij veel IVO's een goede inhoudelijke en aan de archeologische verwachting gerelateerde onderbouwing ontbreekt voor de toegepaste werkwijze, is ernstig te noemen. Juist daar waar er een keuze mogelijk is voor verschillende werkwijzen, die moet worden gemaakt op basis van de archeologische verwachting, blijft deze achterwege. Het is overigens niet de eerste keer dat dit wordt geconstateerd. Ook uit het onderzoek van de Erfgoedinspectie naar de kwaliteit van rapporten van inventariserende veldonderzoeken uit 2005 kwam dit naar voren.<sup>12</sup>

Wel positief is dat er zich niettemin een trendbreuk lijkt voor te doen. Er zijn immers slechts 4 situaties (8% van het totaal) opgetekend waarbij er in het geheel geen onderbouwing voor de toegepaste werkwijze was. In de overige gevallen was er wel sprake van een gedeeltelijke onderbouwing. In eerdere onderzoeken bleek het aantal onderzoeken waarbij er geen inhoudelijke onderbouwing was voor de werkwijze vele malen groter te zijn.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> N.A. Aten, M.H. van den Dries, G.R.M. van den Eynde & D.H. de Jager, 2003, Een goed begin....Een verkennend onderzoek naar het gebruik van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie als richtsnoer bij het opstellen van Programma's van Eisen, Zoetermeer (RIA-rapport 1); N.A. Aten, M.H. van den Dries, G.R.M. van den Eynde, D.H. de Jager & S.J. Boogert, 2005, IVO op niveau? Een onderzoek naar de kwaliteit van rapporten van archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO), Den Haag (RIA-rapport 2).

<sup>13</sup> N.A. Aten, M.H. van den Dries, G.R.M. van den Eynde, D.H. de Jager & S.J. Boogert, 2005, IVO op niveau? Een onderzoek naar de kwaliteit van rapporten van archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO), Den Haag (RIA-rapport 2)

Deze lacune is niet alleen aan de veldwerkleiders te wijten. Uit de analyse van de PvE's blijkt immers dat slechts 41% een onderbouwing voor de werkwijze bevat (zie tabel 1.26). Het kan in dergelijke situaties niet altijd van de veldwerkleider worden verwacht dat hij zelf een onderbouwing van zijn werkzaamheden bedenkt. Het afwezig zijn van een onderbouwing belet in principe niet de uitvoering van de werkzaamheden. Wel is de keuze van de ingezette methode van grote invloed op de tref- en vindkans en als zodanig op de betrouwbaarheid van de waardering. Vanuit dat oogpunt is het dan ook aan te bevelen dat de veldwerkleider kritischer wordt ten aanzien van het PvE.

#### *Vraagstellinggerichte werkwijze*

Bij het beoordelen van de werkwijze is ook specifiek gekeken hoe het verzamelen van de vondsten, het couperen van de grondsporen en het nemen van monsters zich verhoudt tot de doelstelling en/of de archeologisch inhoudelijke vraagstelling van het onderzoek (tabel 2.15 t/m 2.17). Ook hieruit komt naar voren dat het handelen tijdens het veldwerk lang niet altijd wordt gestuurd door de doelstelling en/of de vraagstelling van het project. Uit de positieve scores van respectievelijk 34%, 38% en 18% blijkt dat er nauwelijks sprake is van vraaggestuurd handelen. Met name bij het nemen van grondmonsters ontbreekt een directe relatie met de doel- of vraagstelling.

Tijdens deze fase van het kwaliteitsonderzoek kon niet worden vastgesteld of door deze handelwijze de beantwoording van de vraagstelling in gevaar komt. Dat kan pas blijken uit de verslaglegging in het basisrapport. Wel is vastgesteld dat doorgaans meer wordt gedaan dan strikt genomen voor het beantwoorden van de vraagstelling nodig is. Dit gebeurt met name bij het bemonsteren: in 81% van de projecten werd hierop veel grootschaliger ingezet dan waartoe de vraagstelling aanleiding gaf.

De reden voor het gebrek aan vraaggestuurd handelen is niet expliciet onderzocht. Sommige veldwerkleiders gaven desgevraagd wel aan dat het PvE het vereist of dat "ze het altijd zo doen". Een ander argument is dat men in het veld liever te veel dan te weinig monsters neemt, zodat tijdens de uitwerkingsfase de best bruikbare kunnen worden geanalyseerd.

Daar valt tegenin te brengen dat over het algemeen de doelstelling van een IVO, en daarmee ook de vraagstelling, beperkt is tot het lokaliseren en waarderen van de aanwezige vindplaats(en). Monsters zijn in dat kader ondersteunend voor de datering van de vindplaats en voor het bepalen van de potentie van de site voor bijvoorbeeld archeobotanische analyses. Daarvoor zal een gericht geselecteerd en klein aantal monsters in de meeste gevallen voldoende zijn. Zeker wanneer de verwachting en doelstelling van het onderzoek goed tot stand zijn gekomen en de bemonstering daarop is afgestemd, is de kans klein dat er te weinig wordt bemonsterd. Het in grote mate bemonsteren hoeft niet fout te zijn, maar het is wel bedenkelijk wanneer

het een maskering is voor het niet-vraaggestuurd kunnen handelen. Dit laatste zou er op kunnen duiden dat men gewend is op een bepaalde ambachtelijke manier te werk te gaan en dat deze werkwijze geschikt wordt geacht voor elk project, ongeacht de nuances in de vraagstelling. Dit lijkt te worden onderschreven door de constatering dat lang niet alle PvE's met voldoende specifieke aanwijzingen in het veld worden opgevolgd. Van de 16 keer dat de uitvoerder de bemonstering niet had afgestemd op de vraagstelling, had men namelijk in 9 gevallen wel een PvE met specifieke aanwijzingen.

#### *Specialistisch onderzoek*

In het kader van het onderzoek naar de kwaliteit van de toegepaste werkwijze is ook gekeken naar de doelmatigheid en het nut van het specialistisch onderzoek in relatie tot de doelstelling (IVO) of de inhoudelijke vraagstelling (opgraving). Hiertoe is bij de veldwerkleider navraag gedaan over de inzet van specialisten voor het desbetreffende project en in welke relatie dit specialistisch onderzoek staat tot de doelstelling of vraagstelling van het project. De beoordelaars waren in 10% van de gevallen van mening dat het specialistisch onderzoek geen enkele bijdrage leverde aan de doelstelling van het onderzoek of aan de te beantwoorden vraagstelling (tabel 2.18). Zo werd regelmatig vrij zwaar op specialistisch onderzoek ingezet zonder dat de uitvoerder helder kon aangeven wat het verband was met de vraagstelling/doelstelling van het project.

Dit percentage was bij IVO's en opgravingen gelijk. Het percentage waarbij het oordeel over de inzet van specialistisch onderzoek positief was, ligt op 51 (hierbij is het aantal projecten niet meegeteld waarop om uiteenlopende redenen het specialistisch onderzoek niet van toepassing was).

Het belangrijkste argument van de veldwerkleiders voor het zwaar inzetten op specialistisch onderzoek is doorgaans dat het PvE het vereist. Dit lijkt in tegenstelling met de bevindingen uit het PvE-onderzoek, waaruit blijkt dat slechts 21% voldoende aanwijzingen bevat voor specialistisch onderzoek (tabel 1.32). Het ziet er echter naar uit dat juist de onvolledig of vaag geformuleerde PvE's dit beeld bij de veldwerkleiders in de hand werken. Doordat de PvE's op dit punt te weinig concreet zijn neemt de uitvoerder het zekere voor het onzekere door ruim in te zetten op specialistisch onderzoek.

#### *Oplossen van inhoudelijke vraagstukken*

Op de vraag of de veldwerkleiders adequate acties ondernemen om inhoudelijke vraagstukken op te lossen, bijvoorbeeld door collega's of specialisten in te schakelen, hebben de inspecteurs bij 54% van de projecten positief geoordeeld (tabel 2.19). Wordt het aantal projecten niet meegeteld waarop om uiteenlopende redenen deze vraag niet van toepassing was, dan liggen de percentages positieve en minder positieve tot negatieve beoordelingen respectievelijk op 82 en 18. De niet-positieve beoordeling betroffen situaties waarvan de inspecteurs meenden dat het inschakelen van een deskundige zondermeer tot

meer inzicht in de archeologische en/of bodemkundige situatie zou leiden.

Dit percentage is vrij laag, maar het betekent niettemin dat bij bijna 1 op de 5 projecten niet de benodigde deskundigheid wordt ingewonnen wanneer er zich inhoudelijke problemen voordoen. Dit moet als een serieus verbeterpunt worden aangemerkt omdat het directe consequenties kan hebben voor de wetenschappelijke kwaliteit van een project. Bovendien valt dit vrij eenvoudig te verbeteren. Veel uitvoerders beschikken immers zelf over de nodige deskundigen.

De beoordelaars achterhaalden twee oorzaken voor de terughoudendheid om deskundigen te raadplegen. Ten eerste was een deel van de veldwerkleiders zich er niet van bewust dat ze een inhoudelijk vraagstuk hadden waarvoor zij de hulp van een specialist nodig hadden. Ten tweede geven sommige veldwerkleiders er de voorkeur aan om het oplossen van inhoudelijke vraagstukken uit te stellen tot de uitwerkingsfase.

#### *Afwijkingen van het PvE*

Eerder is al aangegeven dat de mate van tevredenheid van de veldwerkleiders met de PvE's vrij hoog is. Uit de vraag of naar de mening van de veldwerkleider het PvE voldoet om de doelstelling/vraagstelling van het onderzoek te kunnen beantwoorden en of het wenselijk of noodzakelijk is om van het PvE af te wijken, komt dit opnieuw naar voren. Zo was 82% van de veldwerkleiders van mening dat de opgelegde werkwijze voldoet om de vraagstelling te kunnen beantwoorden (tabel 2.23) en 60% vond het niet nodig om van het PvE af te wijken (tabel 2.20).<sup>14</sup> Het is wel zo dat indien zich afwijkingen ten opzichte van het PvE voordoen, 78% van de veldwerkleiders dit afstemt met de (bevoegde) overheid en/of de opdrachtgever (tabel 2.21).<sup>15</sup> In een aantal andere gevallen wordt over sommige wijzigingen wel overlegd maar niet over alle. Slechts 7% van de veldwerkleiders geeft aan dat zij bij afwijkingen niet overleggen met de bevoegde instanties.

Aangezien de inspecteurs hun inspecties onbevooroordeeld wilden verrichten waren zij niet op de hoogte van de inhoud van het PvE. Hierdoor kon in de beoordeling niet worden meegenomen of deze afwijkingen al dan niet terecht waren en hoe groot of ingrijpend de afwijkingen waren, noch hoe ernstig het dus was dat hierover geen overleg was gevoerd. Niettemin is dit een aandachtspunt voor de betrokken overheden.

<sup>14</sup> Hierbij zijn de situaties niet meegerekend waarin de vraag niet van toepassing was, bijvoorbeeld omdat er geen PvE was.

<sup>15</sup> Hierbij is afgegaan op het antwoord van de veldwerkleider, de beoordelaars waren niet in de gelegenheid ieders antwoord te verifiëren bij de betreffende overheid en/of de opdrachtgever.



## 4.6 De resultaten van het veldwerk

### *Inhoudelijk inzicht*

Van de veldwerkleider moet kunnen worden verwacht dat deze in staat is om de resultaten van het veldwerk te plaatsen in de archeologische context van de regio. Dat bleek ook meestal het geval: 87% had voldoende inzicht in hoe zijn of haar bevindingen zich verhouden tot de al bekende kennis over de regio.<sup>16</sup> Niettemin schoot 13% van de geïnterviewden op dit vlak ernstig tekort. Dat betekent dat zij geen inzicht hadden in het (regionaal) unieke karakter van dat specifieke stukje bodemarchief en daarmee mogelijk niet de wetenschappelijk kansen benutten die dat stuk erfgoed hen biedt. Bij opgravingen komt dit minder vaak voor dan bij vooronderzoeken. Er moeten echter wel vraagtekens worden geplaatst bij de kwaliteit van de waarderingen en selectieadviezen van veldwerkleiders die niet thuis zijn in de archeologie van de betreffende regio.

### *Toezicht*

Het kwaliteitssysteem gaat er vanuit dat de bevoegde overheid er op toeziet dat de resultaten van het veldwerk recht doen aan de vereisten uit het PvE. In de praktijk blijkt dat slechts bij 42% van de projecten het geval te zijn (2.21). Het betreft 50% van de opgravingen en 30% van de inventarisaties. Dit kan betekenen dat men veel vertrouwen heeft in de archeologische uitvoerder, maar het is aannemelijker dat dit komt doordat overheden hiertoe onvoldoende zijn toegerust. Dat is begrijpelijk aangezien men nog geen wettelijke verplichting heeft om archeologisch (inventariserend) onderzoek uit te laten voeren en dus om op de uitvoering toe te zien. De verwachting is dat na de inwerkingtreding van de met deze verplichting uitgebreide Monumentenwet, gemeenten wel vaker een rol als controlerend bevoegd gezag zullen gaan vervullen.

Het ontbreken van dergelijk toezicht brengt wel een risico met zich mee, zowel voor de uitvoerder als voor de (bevoegde) overheid. Indien de uitvoerder niet aan de verwachtingen voldoet - bijvoorbeeld doordat de resultaten tegenvallen - en dit pas aan het licht komt bij de start van de uitwerking of bij de oplevering van de rapportage, dan is het moment al lang voorbij om in het veld de zaken terug te draaien of te herstellen. Vanwege de doorgaans onomkeerbaarheid van archeologische werkzaamheden kan dit voor beide partijen uiterst lastige situaties opleveren. De uitvoerder kan in conflict komen met de overheid als deze onverminderd vasthoudt aan de eisen uit het PvE. Omgekeerd kan de verantwoordelijke overheid zich geconfronteerd zien met een onvolledige of verkeerde omgang met het erfgoed. Het is van belang dat beide partijen zich van deze risico's bewust zijn.

<sup>16</sup> De percentages wijken licht af van de aantallen in de tabellen van bijlage 2, omdat in deze berekeningen de projecten niet meegerekend zijn waarop dit aspect niet van toepassing was.

## 4.7 Documentatie

Hoewel de focus van het onderzoek naar de kwaliteit van het veldwerk bij de inhoudelijke, kennisgerelateerde aspecten ligt, is tijdens de inspecties ook nadrukkelijk gekeken naar de kwaliteit van de documentatie. Bij het op wetenschappelijk verantwoorde wijze omgaan met het erfgoed hoort het secuur, volledig en verifieerbaar documenteren van de gegevens en resultaten. Er is dan ook bij de veldbezoeken nagegaan of de volgens de kwaliteitsnorm vereiste documenten aanwezig waren, of ze voorzien waren van de benodigde administratieve gegevens, of het documenteren aantoonbaar werd uitgevoerd door de actoren aan wie deze handelingen zijn voorbehouden, of er kwaliteitscontroles worden uitgevoerd en vastgelegd, etc. Hieruit bleek dat bij een klein percentage (16%) de documentatie helemaal in orde was. Bij de overgrote meerderheid (72%) ontbraken echter belangrijke (administratieve) gegevens of complete documenten of werden de kwaliteitscontroles niet of onvoldoende uitgevoerd. Bij 10% van de projecten voldeed de documentatie in het geheel niet doordat meerdere van deze gebreken werden geconstateerd (tabel 2.25).

Een opvallende en veelvoorkomende tekortkoming is dat men bij het documenteren geen rekening houdt met overdraagbaarheid en duurzaamheid. Men documenteert primair voor eigen gebruik, niet voor hergebruik voor bijvoorbeeld synthetiserend onderzoek. Zo wordt liever een bedrijfscode of code van de gemeentelijke archeologische dienst op de documentatie vastgelegd dan de landelijke (verplichte) projectcode waarmee de gegevens via het centrale archeologische informatiesysteem kunnen worden ontsloten. Ook worden de namen van de actoren die de handelingen hebben verricht en verantwoordelijk zijn voor de registratie van gegevens liever “voor de snelheid” met behulp van initialen opgetekend in de documentatie, zonder dat concordantielijsten worden gehanteerd. Het spreekt voor zich dat dit de traceerbaarheid van de gegevens, de verifieerbaarheid etc. niet ten goede komt en dat daarmee ook de wetenschappelijke bruikbaarheid van de gegevens wordt beperkt. Ten onrechte gaan uitvoerders er vanuit dat het project en dus de gegevens bovenal hen ten dienste staan.

De beperkte aandacht voor het hergebruik van de opgravingsresultaten voor wetenschappelijke doeleinden komt ook naar voren uit het feit dat de uitkomsten van inhoudelijke discussies en interpretaties slechts in 68% van de situaties worden vastgelegd in de dag- of wekrapporten. Bij 23% van de projecten waarbij sprake was van waardevolle inhoudelijke bevindingen gebeurde dit niet (tabel 2.26).

Ten aanzien van het documenteren van het veldwerk is dan ook een mentaliteitsverandering op zijn plaats. Ook de betrokken overheidsinstanties zouden vanuit hun taak om het erfgoed goed te beheren, hierop nadrukkelijker kunnen toezien.

Gedurende het proces is het bevoegde gezag de aangewezen instantie, en als de documentatie uiteindelijk aan een (digitaal) depot wordt aangeboden, kan ook de depotbeheerder hierin een belangrijke rol spelen.

#### 4.8 Vondstverwerking

Niet alleen de documentatie dient aan de kwaliteitsnorm voldoen, ook de omgang met het eventuele vondstmateriaal. Hierin blijkt men wel vrij secuur, want bij geen van de 39 projecten waarbij sprake was van vondstmateriaal, werd geconstateerd dat de omgang in het geheel niet voldeed (tabel 2.27). Slechts in enkele gevallen (9%) voldeed de omgang met de vondsten niet helemaal aan de normen. Zo kwam het voor dat er onvoldoende beveiligingsmaatregelen waren getroffen om diefstal of beschadiging van (bijzondere of kwetsbare) vondsten te voorkomen. Soms bleven materialen bijvoorbeeld onbeheerd achter in de keet of in het veld.

#### 4.9 Overige bevindingen

Tot slot heeft het onderzoek naar de kwaliteit van de uitvoering in het veld nog twee andere vermeldenswaardige resultaten opgeleverd. Ten eerste blijken de gegevens over de start- en einddatum van veldwerkprojecten, die bij het aanmelden van het onderzoek aan de RACM moeten worden aangeleverd en die in het archeologische informatiesysteem Archis worden geregistreerd, in een groot aantal gevallen niet de situatie in de praktijk te weerspiegelen. De beoordelaars selecteerden de te bezoeken veldwerkprojecten op basis van deze meldingen in het Archissysteem, maar bijna 40 bezoeken zijn tevergeefs afgelegd omdat de gegevens in de melding niet bleken te kloppen. Ofwel waren de werkzaamheden al afgelopen of nog niet begonnen. Ook komt het voor dat projecten worden aangemeld maar niet worden uitgevoerd. Op voorhand is rekening gehouden met het feit dat projecten al zouden zijn afgerond of later zouden beginnen, maar de mate waarin dit plaatsvindt heeft de onderzoekers verrast. Omdat dit buiten het kader van het onderzoek viel, is niet nader onderzocht wat hiervoor de redenen zijn. Wel is duidelijk geworden dat dergelijke wijzigingen zelden hun weerslag in Archis krijgen en dat er dus rekening mee moet worden gehouden dat de gegevens geen volledig beeld geven van bijvoorbeeld de omvang, de duur en de hoeveelheid veldwerkprojecten die jaarlijks worden uitgevoerd.

Ten tweede is het opgevallen dat bij vrij veel van de in het veld bezochte projecten de (voorlopige) resultaten beperkt waren. Dit komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in het feit dat bij ongeveer een vijfde deel van de projecten vaak meerdere vragen uit het beoordelingsprotocol niet van toepassing waren. Het waren bijna allemaal projecten die minder opleverden dan op grond van de (soms vrij hooggespannen) verwachtingen zou worden verwacht. Het viel buiten het bereik van dit onderzoek om hieromtrent systematisch gegevens te verzamelen, en evenmin is naar verklaringen gezocht, maar het

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk

is een opvallende bevinding die het waard is om - bijvoorbeeld in het kader van een beleidsevaluatie - nader te onderzoeken.

### *Programma's van eisen*

Het eindoordeel dat tweederde van de PvE's (67%) voldoende of zelfs goed is bevonden en de elementaire onderdelen bevat voor het wetenschappelijk verantwoord kunnen uitvoeren van veldwerk, is gematigd positief te noemen. Er is niettemin nog flink wat ruimte voor verbetering aangezien een derde van de PvE's slecht is bevonden. Maar als we het afzetten tegen de bevindingen van de eerdere studies naar de kwaliteit van de archeologische PvE's, dan is er toch reden voor optimisme omdat er een stijgende lijn valt waar te nemen. Uit de eerdere studie van de Inspectie bleek immers meer dan driekwart van de onderzochte PvE's niet aan de vereisten te voldoen<sup>17</sup> en bij het onderzoek van de RACM werd ruim de helft onvoldoende bevonden.<sup>18</sup>

De winst zit vooral in de volledigheid van de PvE's. Ten opzichte van voorgaande jaren wordt er veel beter invulling gegeven aan de specificaties die volgens de kwaliteitsnorm minimaal noodzakelijk zijn. Zo werd nog in het onderzoek van de Inspectie uit 2003 geconstateerd dat slechts 3 van de 15 PvE's (20%) voldoende invulling gaf aan de richtlijnen uit de KNA. Het ontbreken van belangrijke onderdelen werd in het huidige onderzoek nog slechts bij een derde (32%) van de steekproef waargenomen. Zo bevat inmiddels tweederde van de PvE's aanwijzingen voor specialistisch onderzoek, terwijl in 2003 slechts 2 van de 6 PvE's voor opgravingen hierin voorzagen. Een archeologische verwachting was eerder maar in 3 van de 15 PvE's aanwezig, nu is deze in 90% van de PvE's opgenomen. Eveneens valt een grote verbetering waar te nemen, in het bijzonder bij de PvE's voor inventarisaties, in de motivering voor de onderzoeksmethode. Deze ontbrak in 2003 in 4 van de 5 IVO's in zijn geheel, terwijl 85% er nu op enige wijze aandacht aan besteedt.

Het door de RACM ingestelde format voor PvE's, dat geheel is afgestemd op de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, draagt hier in grote mate toe bij. Dit PvE-model wordt inmiddels door bijna alle private partijen gebruikt en voorkomt dat men onderdelen over het hoofd ziet. Dit wordt geïllustreerd door het feit dat de enkele PvE's die volgens een ander model zijn opgesteld, onontbeerlijke onderdelen missen of minder gestructureerd zijn.

Een goed model is niet alleen van nut voor de opsteller, ook de uitvoerder van het veldwerk heeft er baat bij. Het gebruik van een (standaard) PvE-model maakt het immers makkelijker om de eisen terug te vinden in een PvE en om deze er tijdens het veldwerk op na te slaan.

<sup>17</sup> N.A. Aten, M.H. van den Dries, G.R.M. van den Eynde & D.H. de Jager, 2003, Een goed begin....Een verkennend onderzoek naar het gebruik van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie als richtsnoer bij het opstellen van Programma's van Eisen, Zoetermeer (RIA-rapport 1).

<sup>18</sup> J.G.A. Bazelmans, O. Brinkkemper, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, R.C.G.M. Lauwerier & P.A.M. Zoetbrood, 2005, 2005, Mag het ietsje meer zijn? Een onderzoek naar door bedrijven opgestelde Programma's van Eisen voor archeologisch onderzoek uit de periode 2003-2004, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 120).

Aanbeveling: er valt een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen wanneer niet alleen de private opstellers van PvE's gebruik maken van een standaard PvE-model, maar ook alle opstellers uit het publieke domein. Het gebruik van het standaard PvE-model dient dan ook gestimuleerd te worden door de rijksoverheid, bijvoorbeeld door dit als voorschrift in de opgravingsvergunning op te nemen.

Het completer worden van de PvE's brengt met zich mee dat bij de meerderheid de afstemming tussen de hoofdonderdelen in orde is. Vooral de inhoudelijke relatie tussen de resultaten van eerdere onderzoeken, de archeologische verwachting, de doelstelling/vraagstelling van het onderzoek en de voorgeschreven onderzoeksmethode wordt veelal positief bevonden. Omdat dit als belangrijkste criterium is gehanteerd bij het bepalen van het eindoordeel, betekent dit dat alle PvE's die een voldoende of meer hebben gekregen, op dit aspect positief scoren. Ook dit is een resultaat dat tot gematigd optimisme leidt. Als de opstellers kans zien deze trend voort te zetten, dan zal de kwaliteit van de PvE's in de komende jaren verder kunnen toenemen.

Het feit dat de vereiste onderdelen in toenemende mate aanwezig zijn, betekent echter nog niet dat alle onderdelen ook van voldoende kwaliteit zijn. Zo is de weergave van de beschikbare archeologische voorkennis over de onderzoekslocatie in 36% van alle PvE's nog niet toereikend, is de daaraan ontleende archeologische verwachting in 29% onvoldoende gespecificeerd en scoort 36% van de vraagstellingen van PvE's voor opgravingen onvoldoende. De keuze van de onderzoeksmethode wordt weliswaar in maar liefst 85% van de PvE's voldoende tot goed bevonden, de onderbouwing van die keuze is echter slechts bij 41% in voldoende mate aanwezig. Verder krijgt de verlangde werkwijze in een kwart van de PvE's het predicaat 'slecht'. Vooral de vereisten ten aanzien van de bemonstering worden nog te weinig gespecificeerd beschreven. Opvallend is ook dat maar liefst 60% van het ondersteunende kaartmateriaal een onvoldoende heeft gekregen en dat de geraadpleegde literatuur en bronnen in meer dan de helft (52%) van de PvE's ontoereikend wordt geacht.

Aanbeveling: opstellers van PvE's moeten vooral meer aandacht besteden aan de onderbouwing voor de keuze van de onderzoeksmethode, aan het specificeren van de vereiste werkwijze en het specialistisch onderzoek, aan de kwaliteit van het kaartmateriaal en aan het raadplegen van relevante literatuur.

Een ander punt dat voor verbetering vatbaar is betreft de rol van de betrokken of bevoegde overheid. Er wordt nu in geringe mate gebruik gemaakt van de mogelijkheden voor de betrokken overheid om sturing te geven aan het archeologisch onderzoek. Hoewel de kwaliteitsnorm ervan uitgaat dat een PvE een kennisgeving van de overheid is, valt aan de meeste af te lezen dat ze niet door een overheidsinstantie zijn opgesteld doordat het publieke belang van het erfgoed er in geringe mate in terug te vinden is. Een voorbeeld zijn de eisen die aan een waardering of aan een selectieadvies worden gesteld: deze staan in minder dan de helft van de PvE's. Evenmin wordt optimaal gebruik gemaakt (53%) van de mogelijkheid om bepalingen op te nemen ten aanzien van tussentijdse evaluatiemomenten. Gegeven de situatie dat er geen verplichting is voor een gemeente om te handelen conform de private norm van het archeologische veld en om voor het opstellen van PvE's te zorgen, is het een prima oplossing om dit uit te besteden aan private partijen. Het is hierbij echter wel van belang dat de overheid deze PvE's nadrukkelijk toetst aan de belangen van het erfgoed. Het toetsen lijkt nu te marginaal te gebeuren.

Aanbeveling: gemeenten zonder archeologische dienst zouden er goed aan doen om het gemeentelijke erfgoedbelang bij archeologisch onderzoek te behartigen via het goedkeuren van PvE's en de vereiste deskundigheid hiervoor aan te wenden.

Een positieve constatering is dat op andere punten het belang van het erfgoed intussen beter wordt behartigd dan in het recente verleden. Zo misten in 2003 bijvoorbeeld nog 10 van de 15 bekeken PvE's opleveringstermijnen, terwijl in de huidige steekproef 79% dergelijke termijnen wel bevat. Eveneens worden nu in bijna alle gevallen eisen gesteld aan het deponeren van vondsten (90%) en aan de rapportage (94%).

#### *Veldwerk*

Zoals in paragraaf 2.2 is aangegeven, was het uitgangspunt bij de beoordeling van het archeologische veldwerk dat er alleen sprake kan zijn van een wetenschappelijk verantwoorde uitvoering als op z'n minst de daartoe opgestelde bepalingen uit de KNA worden opgevolgd. Dit houdt in dat er een wetenschappelijke onderzoeksopzet aan de uitvoering ten grondslag ligt (dat volgens de kwaliteitsnorm is verwoord in een PvE) en dat het onderzoek wordt uitgevoerd door een gekwalificeerde persoon die voldoende kennis van zaken heeft ten aanzien van de doelstelling van het project, de archeologische verwachting en de archeologische context. Bovendien dient het handelen van de veldwerkleider zich te richten op het beantwoorden van de vraagstelling van het onderzoek, op het zorgvuldig omgaan met de opgegraven resten en op het zorgvuldig (en duurzaam) documenteren van de onderzoeksgegevens.

De beoordeling van deze aspecten bracht wel knelpunten aan het licht, maar bij geen van de 50 veldwerkbezoeken gaf het complete beeld aanleiding tot grote zorg. Op de vraag in hoeverre het veldwerk in 2006 wetenschappelijk verantwoord werd uitgevoerd is het antwoord dan ook gematigd positief.

Allereerst is het door de Inspectie in het verleden geschetste beeld bevestigd dat PvE's nog slechts in incidentele situaties ontbreken.<sup>19</sup> In elk geval ontbraken ze niet bij de veldwerkprojecten die private partijen uitvoerden. Bij de uitvoering door gemeentelijke archeologische diensten dient dit aspect nog wel te worden verbeterd. In sommige gevallen werd het PvE vervangen door een ander type sturingsdocument, maar ontbraken er cruciale onderdelen. Dit betrof niet alleen onderdelen die primair een rol spelen in het offertetraject en die niet van invloed zijn op de uitvoering in eigen beheer, maar bijvoorbeeld ook aanwijzingen voor de te volgen werkwijze, voor specialistisch onderzoek, en de benodigde informatie uit voorgaande onderzoeken.

Aanbeveling: alle gemeentelijke archeologische diensten dienen er voor te zorgen dat in 'eigen beheer' uitgevoerd veldwerk op basis van een voor het onderzoek toereikend sturingsdocument wordt uitgevoerd, zodat de vergunningsvoorschriften worden nageleefd.

Het in grote mate aanwezig zijn van PvE's bij de bezochte veldwerkprojecten betekende niet dat ze ook allemaal door of onder auspiciën van een bevoegde overheid waren opgesteld of goedgekeurd, zoals de kwaliteitsnorm voorschrijft. Bij 28% van de veldwerkprojecten die door private partijen werden uitgevoerd was geen enkele overheidsinstantie betrokken bij de eisen die aan de uitvoering werden gesteld. De oorzaak hiervan ligt in het feit dat er geen verplichting is voor een gemeente om te handelen conform de private norm van het archeologische veld en dus om voor goedgekeurde PvE's te zorgen. Ook wanneer de gewijzigde monumentenwet in 2007 van kracht wordt en gemeenten de wettelijke verplichting krijgen om in bepaalde situaties archeologisch (voor)onderzoek te laten verrichten, hoeven zij daarbij niet de private norm van de archeologische discipline te volgen. Niettemin zal de druk vanuit de archeologie toenemen om - conform de norm - in de goedkeuring van PvE's te voorzien, omdat de uitvoerders wel conform de norm moeten handelen.

Bij de conclusies uit het onderzoek naar de PvE's, eerder in deze paragraaf, kwam dit punt eveneens ter sprake en is aangegeven dat gemeenten zonder archeologische dienst er goed aan zouden doen om het gemeentelijke erfgoedbelang bij archeologisch onderzoek te behartigen via het goedkeuren van PvE's.

<sup>19</sup> Zie Jaarverslag over 2004 van de Rijksinspectie voor de Archeologie.



Bij een grote meerderheid (84%) van de bezochte projecten was de dagelijkse leiding in handen van een daartoe gekwalificeerde persoon. In elk geval bij alle inventariserende veldonderzoeken. Bij de opgravingen (30) was dit in een kwart van de situaties niet het geval. Een aantal keer had dit te maken met een (onverwachte) vervanging, in de andere situaties werd de veldwerkleider voldoende kennis, vaardigheden en ervaring toegerekend om de klus te klaren. Daarmee gaf de uitvoerende organisatie aan zich op dat punt niet te conformeren aan de algemeen geldende normen.

Aanbeveling: uit het vrij hoge nalevingsniveau ten aanzien van de inzet van gekwalificeerd personeel kan worden opgemaakt dat er geen sprake is van een algemeen onhaalbare norm maar wel van een zekere mate van onwil om zich aan de norm te conformeren. Hieraan dient bij het toezicht meer aandacht te worden besteed.

De veldwerkleiders waren in bijna alle gevallen (94%) goed op de hoogte van de resultaten van voorafgaande onderzoeken. De veldwerkleiders hadden zelfs meer kennis van zaken dan waar de PvE's hen in voorzagen. Dit komt vooral doordat ze zich voor aanvang van het veldwerk nader in de lokale archeologische situatie verdiepen en bijvoorbeeld het bureauonderzoek of het rapport van een voorafgaand onderzoek lezen. Waar dit niet het geval was werd vaak de te korte voorbereidingstijd als reden aangedragen. In aanvulling daarop gaven de meeste veldwerkleiders aan dat ze een (te) korte voorbereidingstijd niet in het belang van het project achten en dat ze met die situatie niet gelukkig waren.

Aanbeveling: het is voor een goede uitvoering cruciaal dat veldwerkleiders zich goed kunnen voorbereiden op een project. Uitvoerders zouden er goed aan doen bij het opstellen van plannings en bij het uitbrengen van offertes hiermee altijd voldoende rekening te houden.

Bijna alle veldwerkleiders bleken tevens een redelijk tot goed inzicht te hebben (samen 98%) in de doelstelling van het onderzoek (als het een inventarisatie betrof) en in de archeologische vraagstelling (als het een opgraving betrof). Deze score is vrijwel in lijn met de bevindingen ten aanzien van de PvE's op dit onderdeel: hierbij werd 97% redelijk tot goed bevonden. Het feit dat veldwerkleiders goed inzicht hebben in de doelstelling en vraagstelling betekent dat zij zich op dit punt voldoende hebben voorbereid op de uitvoering.

Minder positief scoorden de veldwerkleiders van inventariserende veldonderzoeken op hun kennis van de gespecificeerde archeologische verwachting. De meesten kenden wel de datering, de omvang en de locatie van de te lokaliseren vindplaats(en), maar wisten niet welke complextypen ze konden verwachten en op welke archeologische indicatoren ze opmerkzaam moesten zijn. Hierdoor scoorde minder dan tweederde (65%) een voldoende.

Aanbeveling: aangezien de gespecificeerde verwachting de basis vormt voor een inventariserend veldonderzoek dienen veldwerkleiders zich hiervan beter op de hoogte te stellen.

Eveneens iets minder positief waren de bevindingen ten aanzien van de archeologisch inhoudelijke onderbouwing voor de werkwijze die in het veld wordt toegepast. Minder dan de helft (48%) van de veldwerkleiders had een gehele onderbouwing, nog eens 44% een gedeeltelijke onderbouwing.

Het hoge percentage aan gedeeltelijke onderbouwingen wordt niet als zorgelijk ervaren omdat dit voornamelijk wordt ingegeven door de logistieke omstandigheden, waardoor de ligging en oriëntatie van de opgravingsputten/sleuven niet vrijelijk kan worden bepaald.

Waarin zonder meer naar verbetering moet worden gestreefd, is in het afstemmen van de bemonstering, het verzamelen van vondstmateriaal en het couperen van sporen op de vraagstelling. Met name de bemonstering is bij een overgrote meerderheid (77%) van de projecten niet of in geringe mate direct gerelateerd aan de vraagstelling. In veel gevallen is het bemonsteren en couperen primair ingegeven door routinematig en gestandaardiseerd handelen.

Ongeacht de reden, is het de vraag in hoeverre een dergelijke werkwijze als wetenschappelijk verantwoord handelen kan worden bestempeld. Indien men zich niet door een specifieke vraagstelling laat leiden maar eerder door routine, geeft dit geen blijk van inzicht in wat wetenschappelijk handelen is. Het verzamelen van zo veel mogelijk gegevens is begrijpelijk uit het oogpunt van behoud *ex situ* van het verstoorde bodemarchief, maar het is wel zeer bedenkelijk indien dit een verbloeming is van het onvermogen om gegevens doelgericht te verzamelen.

Aanbeveling: uitvoerders dienen zich bij de uitvoering nadrukkelijk te laten leiden door het beantwoorden van de doelstelling en/of de wetenschappelijke vraagstelling, niet door routinematig handelen.

De omgang met het vondstmateriaal is in orde bevonden, 91% scoorde hierop positief. Waar het minder goed ging had dit doorgaans betrekking op de diefstalgevoelige opslagfaciliteiten.

Naast het vondstmateriaal is de documentatie het enige dat resteert van het archeologische erfgoed na irreversibele bodemverstoringen. Deze veldwerkgegevens vormen ook vaak de enige en belangrijkste bron voor synthetiserend onderzoek. Met het oog op duurzaamheid en hergebruik moet het documenteren dan ook uiterst zorgvuldig en verantwoord gebeuren.

Het onderzoek van het veldwerk heeft echter een aanzienlijk gebrek aan zorgvuldigheid aan het licht gebracht ten aanzien van het documenteren en de borging van de kwaliteit ervan. Bij slechts 16% van de projecten was de documentatie geheel in orde. Bij maar liefst 72% was het slechts gedeeltelijk op orde en schoot de kwaliteitsborging dus tekort.

Aanbeveling: uitvoerders gaan er ten onrechte vanuit dat de documentatie van veldwerk vooral voor eigen gebruik is. Aangezien een zorgvuldige omgang met de documentatie van even groot belang is als een zorgvuldige omgang met het vondstmateriaal, moeten uitvoerders hun zorg voor het vondstmateriaal in dezelfde mate toepassen voor de documentatie.

### *Slotopmerking*

Het geheel overziend is duidelijk geworden dat de kwaliteit van de PvE's aanmerkelijk vooruit is gegaan ten opzichte van voorgaande jaren en dat het algemene kwaliteitsniveau van het veldwerk niet tot grote ontevredenheid stemt. Op grond van de resultaten van deze fase van het onderzoek is er op dit moment dan ook geen reden voor grootschalige twijfel omtrent het wetenschappelijk verantwoord handelen binnen de archeologische monumentenzorg. Of dit ook geldt voor de rapporten moet uit het tweede deel van de verslaglegging blijken, dat naar verwachting tegen het einde van 2007 zal volgen.

Voor nu betekent dit echter allerm minst dat we achterover kunnen gaan leunen, integendeel. Daarvoor zijn er nog te veel PvE's als slecht bestempeld en worden er zowel richting uitvoerders als verantwoordelijke overheden nog te veel punten aangedragen waarop zonder meer naar verbetering moet worden gestreefd. Bovendien ligt er nog de zorg over de wetenschappelijke meerwaarde van het huidige archeologische onderzoek. Hoewel dit onderzoek hierop geen antwoord kan geven, blijft dit eveneens een zeer relevante maatschappelijke vraag waarop een antwoord dient te worden gegeven.

Voorlopig betekent het echter wel dat we ons kunnen veroorloven om zowel het opstellen van PvE's als de graafwerkzaamheden in de put te beschouwen als werk in uitvoering, wat wil zeggen dat het nog niet volmaakt is, maar dat het zeker de potentie voor verbetering in zich heeft en we redelijkerwijs mogen aannemen dat het verder zal verbeteren. Moge dit onderzoek daaraan een bijdrage leveren.

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk

# Bijlage 1

## De resultaten van PvE-onderzoek

### Administratieve gegevens

Bevat het PvE de volgende administratieve gegevens:

Tabel 1.1 de datum?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	40	82	33	77	79
nee	9	18	10	23	21

Tabel 1.2 de opdrachtgever?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	49	100	41	95	98
nee	0	0	2	5	2

Tabel 1.3 de uitvoerder (het bedrijf of de instantie)?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	27	55	27	63	59
nee	22	45	16	37	41

Tabel 1.4 het bevoegd gezag (gemeente, provincie of rijk)?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	46	94	41	95	95
nee	3	6	2	5	5

Tabel 1.5 het landelijk registratienummer (onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code)?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	14	29	19	44	36
nee	35	71	24	56	64

Tabel 1.6 de locatie van het onderzoeksgebied (gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 x/y-coördinaten)?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	35	18	42	38
nee	32	65	25	58	62

Tabel 1.7 de (digitale) kaart van het onderzoeksgebied?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	46	94	29	67	82
nee	3	6	14	33	18

Tabel 1.8 het beheer en de plaats van de documentatie?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	37	76	33	77	76
nee	12	24	10	23	24

Tabel 1.9 de naam van de opsteller(s)?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	49	100	39	91	96
nee	0	0	4	9	4

Tabel 1.10 de datum van goedkeuring?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	35	12	28	32
nee	32	65	31	72	68

Tabel 1.11 de naam van de goedkeurder?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	34	69	22	51	61
nee	15	31	21	49	39

### De resultaten van het vooronderzoek

Tabel 1.12 Bevat het PvE de voor het onderzoek benodigde kenmerken van het onderzoeksgebied?

(zoals de landschappelijke, de geomorfologische- en de bodemkundige kenmerken, en informatie over het huidige gebruik)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	31	63	21	49	57
nee	0	0	3	7	3
gedeeltelijk	18	37	19	44	40

Tabel 1.13 Bevat het PvE de voor het onderzoek benodigde archeologische resultaten van het bureauonderzoek en eventueel eerder uitgevoerde inventarisaties? (aandachtspunt is of toereikend wordt aangegeven waar zich welke [mogelijke] vindplaatsen bevinden)

	IVO	
	N	%
ja	30	61
nee	19	39

Tabel 1.14 Bevat het PvE de voor het onderzoek benodigde archeologische gegevens van de onderzoekslocatie? (aandachtspunten zijn de weergave van de periode en het type van de vindplaats, de status, het eventuele selectieadvies uit het vooronderzoek)

	Opgraving	
	N	%
ja	29	67
nee	14	33

Tabel 1.15 Bevat het PvE de uitkomst van het vooronderzoek in de vorm van een gespecificeerde archeologische verwachting? (de specificatie van de verwachting dient de datering, het complextype, de omvang, de diepteligging, de locatie, de uiterlijke kenmerken [=archeologische indicatoren] en mogelijke verstoringen te omvatten)

	IVO	
	N	%
ja	17	35
nee	5	10
gedeeltelijk	27	55



Tabel 1.16 Bevat het PvE het selectieadvies?

	Opgraving	
	N	%
ja	20	47
nee	23	53

Tabel 1.17 Hoe wordt de gespecificeerde verwachting beoordeeld, gegeven de gepresenteerde resultaten van het vooronderzoek?

	IVO	
	N	%
goed	11	22
voldoende	18	37
slecht	12	24
niet van toepassing	8	17

Tabel 1.18 Hoe beoordeelt u het ondersteunende kaartmateriaal?

(aandachtspunten zijn of het inzicht geeft in de omvang/locatie/ligging van het onderzoeksgebied, het de minimale gegevens bevat zoals een legenda, schaal/coördinaten en de ondergrond en of het inzicht geeft in de resultaten van voorafgaand onderzoek)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
goed	7	14	5	12	13
voldoende	12	24	13	30	27
slecht	30	62	25	58	60

### De doelstelling van het veldonderzoek

Tabel 1.19 Noemt het PvE als doel van het onderzoek het vaststellen van de horizontale begrenzing, de ligging, de omvang, de datering en de waarde van de vindplaats(en)?

	IVO	
	N	%
ja	29	59
nee	2	4
gedeeltelijk	18	37

Tabel 1.20 Is voldoende helder aangegeven waar het onderzoek antwoord(en) op dient te geven?

	Opgraving	
	N	%
ja	30	70
nee	1	2
gedeeltelijk	12	28

Tabel 1.21 Is in het PvE duidelijk aangegeven dat het veldonderzoek zich richt op het opsporen van alle typen complexen en/of vindplaatsen, of dat het zich juist richt op een selectie van de complexen/vindplaatsen?

	IVO	
	N	%
ja	24	49
nee	14	29
niet van toepassing	11	22

Tabel 1.22 Hoe beoordeelt u de vraagstelling(en) inhoudelijk?  
(aandachtspunten hierbij zijn de wetenschappelijke relevantie en actualiteit en het ambitieniveau in relatie tot de potentie van het onderzoeksgebied)

	Opgraving	
	N	%
goed	19	44
voldoende	13	30
slecht	11	26

Tabel 1.23 Het PvE dient zich uitsluitend te richten op archeologische waarden die daadwerkelijk bedreigd worden. Is dat het geval?

	IVO	
	N	%
ja	29	59
nee	5	10
onduidelijk	15	31

Tabel 1.24 Is de vraagstelling beantwoordbaar, gegeven de vereisten ten aanzien van de werkwijze, de planning en de kwaliteitsbepalingen (zoals de inschakeling van specialisten en de samenstelling van het veldteam)?

	Opgraving	
	N	%
ja	20	47
nee	4	9
gedeeltelijk	19	44

### De eventueel aanvullende archeologische vraagstelling

Tabel 1.25 Is de eventueel aanvullende inhoudelijke vraagstelling beantwoordbaar gegeven de vereisten ten aanzien van de werkwijze en de fase van het archeologisch onderzoek? (de aanvullende vraagstelling gaat verder dan het toetsen van de verwachting en het vaststellen van de datering, complextypen, omvang etc., het betreft bijv. een landschapgerichte vraagstelling)

	IVO	
	N	%
ja	14	29
nee	3	6
gedeeltelijk	11	22
niet van toepassing	21	43

### De onderbouwing van de keuze van de onderzoeksmethode

Tabel 1.26 Bevat het PvE een motivering voor de keuze van de onderzoeksmethode? (de motivering kan betrekking hebben op de betrouwbaarheid van de methode, op de landschappelijke situatie [esdek], op de aard van de vindplaats, kan ontleend zijn aan resultaten van een ander onderzoek etc.)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	35	21	49	41
nee	22	45	12	28	37
gedeeltelijk	10	20	10	23	22

Tabel 1.27 Hoe wordt de keuze voor de onderzoeksmethode beoordeeld?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
goed	25	51	22	51	51
voldoende	18	37	13	30	34
slecht	6	12	8	19	15

Tabel 1.28 Bevat het PvE eisen ten aanzien van het destructieve karakter van de gekozen methode (uitgaand van het principe voor een IVO dat de vindplaats zo min mogelijk verstoord dient te worden)?

	IVO	
	N	%
ja	26	53
nee	15	31
gedeeltelijk	8	16

#### De werkwijze/operationalisering

Tabel 1.29 Bevat het PvE aanwijzingen ten aanzien van de inhoudelijke en logistieke complexiteit van de opgraving?

	Opgraving	
	N	%
ja	19	44
nee	16	37
gedeeltelijk	8	19

Tabel 1.30 Bevat het PvE de voor het onderzoek benodigde aanwijzingen voor de toe te passen werkwijze?

(het gaat hierbij om *wat waar* moet gebeuren, zoals aantallen sleuven, de locatie en oriëntatie van de sleuven, de eisen aan werkzaamheden zoals zeven, bemonstering etc.)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	25	51	19	44	48
nee	1	2	4	9	5
gedeeltelijk	23	47	20	47	47

Tabel 1.31 Bevat het PvE voldoende informatie ten aanzien van de verlangde onderzoeksintensiteit? (bijvoorbeeld de lengte en breedte van de sleuven, het aantal vlakken, de kwantiteit van de zeefwerkzaamheden en van de bemonstering)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	33	67	25	58	63
nee	16	33	18	42	37

Tabel 1.32 Bevat het PvE voldoende aanwijzingen ten aanzien van de kwantiteit en kwaliteit van specialistisch onderzoek?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	10	20	9	21	21
nee	17	35	12	28	31
gedeeltelijk	21	43	22	51	47
niet van toepassing	1	2	0	0	1

Tabel 1.33 Hoe wordt de in het PvE verlangde werkwijze beoordeeld?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
goed	12	24	15	35	29
voldoende	27	55	15	35	46
slecht	10	21	13	30	25

Tabel 1.34 Bevat het PvE een onderbouwing indien er sprake is van inhoudelijke beperkingen? (zoals het achterwege laten van specialistisch onderzoek, bijv. als gevolg van vervuilde grond)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	7	14	4	9	12
nee	5	10	5	12	11
gedeeltelijk	9	18	1	2	11
niet van toepassing	28	57	33	77	66

Tabel 1.35 Hoe worden de inhoudelijke beperkingen beoordeeld?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
acceptabel	10	20	10	23	22
niet acceptabel	4	8	6	14	11
niet van toepassing	35	71	27	63	67

### Bepalingen ten aanzien van de resultaten

Tabel 1.36 Bevat het PvE eisen ten aanzien van het waarderen van de vindplaatsen? (bijv. dat deze aan alle KNA-criteria [belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit] moet voldoen of dat bepaalde criteria van speciaal belang zijn)

	IVO	
	N	%
ja	18	37
nee	26	53
gedeeltelijk	5	10

Tabel 1.37 Bevat het PvE bepalingen ten aanzien van tussentijdse evaluatiemomenten en wie daar bij betrokken is?

(bijv. met betrekking tot het onderzoeksvoorstel en vóór de start van de uitwerking)

	Opgraving	
	N	%
ja	23	53
nee	8	19
gedeeltelijk	12	28

Tabel 1.38 Vraagt het PvE om een selectieadvies?

	IVO	
	N	%
ja	24	49
nee	25	51

Tabel 1.39 Bevat het PvE informatie omtrent de (inhoudelijke) resultaten die uit het onderzoek worden verwacht?

	Opgraving	
	N	%
ja	19	44
nee	11	26
gedeeltelijk	13	30

Tabel 1.40 Bevat het PvE eisen ten aanzien van de rapportage?

	IVO	
	N	%
ja	39	80
nee	3	6
gedeeltelijk	7	14



Tabel 1.41 Bevat het PvE eisen ten aanzien van de conservering van vondsten?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	35	20	47	40
nee	13	27	9	21	24
gedeeltelijk	19	38	14	32	36

Tabel 1.42 Bevat het PvE eisen ten aanzien van het deponeren van vondsten en documentatie?

	IVO	
	N	%
ja	44	90
nee	4	8
gedeeltelijk	1	2

Tabel 1.43 Bevat het PvE eisen ten aanzien van de opleveringstermijn(en)?  
(bijv. met betrekking tot de afronding van het veldwerk, de eerste bevindingen, de eindrapportage)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	42	86	31	72	79
nee	7	14	12	28	21

Tabel 1.44 Bevat het PvE eisen ten aanzien van de kwaliteitsbewaking?  
(bijv. dat de KNA moet worden gevolgd, dat bepaalde specialisten moeten worden ingeschakeld, dat het veldteam een bepaalde samenstelling moet hebben)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	26	53	18	42	48
nee	4	8	7	16	12
gedeeltelijk	19	39	18	42	40

Tabel 1.45 Wordt in het PvE aangegeven of - en hoe - het bevoegde gezag de werkzaamheden (en bijvoorbeeld de waardering en de rapportage) toetst aan de eisen uit het PvE?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	21	43	8	19	31
nee	17	35	15	35	35
gedeeltelijk	11	22	20	46	34

### Geraadpleegde literatuur

Tabel 1.46 Is de voor het opstellen van het PvE geraadpleegde literatuur (en overige bronnen) toereikend?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	24	49	20	47	48
nee	11	22	7	16	20
gedeeltelijk	14	29	16	37	32

### Eindconclusie

Tabel 1.47 Hoe wordt het PvE in zijn totaliteit beoordeeld?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
goed	10	20	11	25	23
voldoende	24	49	17	40	44
slecht	14	29	15	35	32
niet van toepassing	1	2	0	0	1

## Bijlage 2

# De resultaten van het veldwerkonderzoek

### Programma van eisen

Tabel 2.1 Is er een PvE beschikbaar voor het veldwerk?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	85	22	73	78
nee	3	15	8	27	22

Tabel 2.2 Is het PvE opgesteld of goedgekeurd door een overheid of andere partij die niet bij de uitvoering is betrokken?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	85	26	87	86
nee	3	15	4	13	14

### Veldwerkleiding

Tabel 2.3 Wat is de KNA-status van de veldwerkleider die op het moment van het onderzoek de leiding over het veldwerk heeft?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
senior archeoloog	10	50	9	30	38
medior archeoloog	10	50	13	43	46
junior archeoloog	0	0	5	17	10
(senior) veldtechnicus	0	0	3	10	6

### Informatie uit het vooronderzoek

Tabel 2.4 Heeft de veldwerkleider inzicht in de gespecificeerde archeologische verwachting?

	IVO	
	N	%
ja	13	65
nee	2	10
gedeeltelijk	5	25

Tabel 2.5 Geeft naar de mening van de veldwerkleider het PvE voldoende inzicht in de gespecificeerde archeologische verwachting?

	IVO	
	N	%
ja	16	80
nee	1	5
gedeeltelijk	2	10
niet van toepassing <sup>20</sup>	1	5

Tabel 2.6 Heeft de veldwerkleider inzicht in de resultaten van het voorafgaande onderzoek?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	18	90	29	96,6	94
nee	1	5	0	0	2
gedeeltelijk	1	5	1	3,3	4

<sup>20</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien een PvE ontbreekt.

Tabel 2.7 Geeft naar de mening van de veldwerkleider het PvE voldoende inzicht in de resultaten van het voorafgaande onderzoek?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	17	85	23	76,7	80
nee	0	0	2	6,6	4
gedeeltelijk	2	10	3	10	10
niet van toepassing <sup>21</sup>	1	5	2	6,6	6

### Doelstelling en vraagstelling

Tabel 2.8 Heeft de veldwerkleider inzicht in de doelstelling (bij een IVO) of in de archeologische vraagstelling(en) van het onderzoek (bij een opgraving)?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	14	70	23	77	74
nee	1	5	0	0	2
gedeeltelijk	5	25	7	23	24

Tabel 2.9 Geeft naar de mening van de veldwerkleider het PvE voldoende inzicht in de doelstelling (bij een IVO) of in de archeologische vraagstelling(en) van het onderzoek (bij een opgraving)?

	IVO		Opgraving		% totaal
	N	%	N	%	
ja	17	85	25	83	84
nee	1	5	2	7	6
gedeeltelijk	1	5	1	3	4
niet van toepassing <sup>22</sup>	1	5	2	7	6

<sup>21</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien een PvE ontbreekt.

<sup>22</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien een PvE ontbreekt.

Tabel 2.10 Is naar de mening van de veldwerkleider de doelstelling haalbaar – gegeven de vereisten ten aanzien van de werkwijze en de fase van het onderzoek?

	IVO	
	N	%
ja	14	70
nee	0	0
gedeeltelijk	6	30

Tabel 2.11 Is er sprake van een aanvullende archeologisch inhoudelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied?

	IVO	
	N	%
ja	10	50
nee	10	50

Tabel 2.12 Is naar de mening van de veldwerkleider de (aanvullende) vraagstelling uit het PvE – gegeven de vereisten ten aanzien van de werkwijze en de fase van het onderzoek – beantwoordbaar?

	IVO	
	N	%
ja	4	20
nee	0	0
gedeeltelijk	4	20
niet van toepassing <sup>23</sup>	12	60

<sup>23</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er geen sprake is van een aanvullende archeologische en/of landschappelijke vraagstelling.

Tabel 2.13 Heeft de veldwerkleider inzicht in de vereisten ten aanzien van de waardering?

	IVO	
	N	%
ja	12	60
nee	1	5
gedeeltelijk	7	35

### Werkwijze

Tabel 2.14 Heeft de veldwerkleider een archeologisch inhoudelijke onderbouwing voor de werkwijze die wordt toegepast?

(aandachtspunten zijn de ligging en oriëntatie van de putten/proefsleuven, het aantal aan te leggen vlakken en de diepte van het vlak of de vlakken)

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	8	40	16	53	48
nee	1	5	3	10	8
gedeeltelijk	11	55	11	37	44

Tabel 2.15 Is de manier waarop de vondsten worden verzameld (hoe en wat) afgestemd op de archeologisch inhoudelijke vraagstelling?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	4	20	13	43	34
nee	2	10	9	30	22
gedeeltelijk	9	45	7	23	32
niet van toepassing <sup>24</sup>	5	25	1	3	12

<sup>24</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er (nog) geen vondsten zijn aangetroffen.

Tabel 2.16 Is de manier waarop de monsters worden genomen (hoe en wat) afgestemd op de archeologisch inhoudelijke vraagstelling?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	2	10	7	23	18
nee	8	40	8	27	32
gedeeltelijk	4	20	10	33	28
niet van toepassing <sup>25</sup>	6	30	5	17	22

Tabel 2.17 Is de manier waarop de sporen worden gecoupeerd (hoe en wat) afgestemd op de archeologisch inhoudelijke vraagstelling?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	10	50	9	30	38
nee	4	20	12	40	32
gedeeltelijk	3	15	2	7	10
niet van toepassing <sup>26</sup>	3	15	7	23	20

Tabel 2.18 Draagt naar de mening van de inspecteur het specialistisch onderzoek bij aan het beantwoorden van de vraagstelling?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	5	25	16	53	42
nee	2	10	3	10	10
gedeeltelijk	6	30	9	30	30
niet van toepassing <sup>27</sup>	7	35	2	7	18

<sup>25</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er (nog) geen sprake is van bemonstering.

<sup>26</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er (nog) geen sporen zijn aangetroffen.

<sup>27</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er geen sprake is van specialistisch onderzoek.



Tabel 2.19 Onderneemt men adequate acties om inhoudelijke vraagstukken/problemen op te lossen?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	11	55	16	53	54
nee	1	5	1	3	4
gedeeltelijk	1	5	3	10	8
niet van toepassing <sup>28</sup>	7	35	10	33	34

Tabel 2.20 Is het volgens de veldwerkleider wenselijk/noodzakelijk om van het PvE af te wijken?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	11	55	10	33	42
nee	8	40	17	57	50
niet van toepassing <sup>29</sup>	1	5	3	3	8

Tabel 2.21 Vindt bij afwijkingen van het PvE afstemming plaats met het bevoegde gezag/de opdrachtgever?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	9	45	12	40	42
nee	0	0	1	3	2
gedeeltelijk	3	15	2	7	10
niet van toepassing <sup>30</sup>	8	40	15	50	46

<sup>28</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er geen sprake is van inhoudelijke vraagstukken.

<sup>29</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er geen sprake is van een PvE.

<sup>30</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er geen sprake is van een PvE of van een bevoegd gezag of van afwijkingen.

## Resultaten

Tabel 2.22 Kan de veldwerkleider de resultaten plaatsen in de context van de regio?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	9	45	22	73	62
nee	3	15	3	10	12
gedeeltelijk	7	35	3	10	20
niet van toepassing <sup>31</sup>	1	5	2	7	6

Tabel 2.23 Voldoet naar de mening van de veldwerkleider de toegepaste werkwijze om de doelstelling (van de IVO) te realiseren of de vraagstelling(en) (opgraving) te realiseren?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	15	75	26	87	82
nee	2	10	0	0	4
gedeeltelijk	3	15	4	13	14

Tabel 2.24 Vindt er door het bevoegd gezag een controle plaats ten aanzien van de naleving van de eisen zoals die in het PvE zijn vastgelegd?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	6	30	15	50	42
nee	11	55	6	20	34
gedeeltelijk	2	10	3	10	10
niet van toepassing <sup>32</sup>	1	5	6	20	14

<sup>31</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er (nog) geen sprake is van resultaten.

<sup>32</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien een PvE of bevoegd gezag ontbreekt.

## Documentatie

Tabel 2.25 Voldoet de velddocumentatie aan de minimale vereisten zoals die zijn vastgelegd in de KNA?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	4	20	4	13	16
nee	0	0	5	17	10
gedeeltelijk	16	80	20	67	72
niet van toepassing <sup>33</sup>	0	0	1	3	2

Tabel 2.26 Worden de inhoudelijke discussies en de uitkomsten daarvan (interpretaties) vastgelegd in de dag- of weekrapporten?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	13	65	17	57	60
nee	4	20	6	20	20
gedeeltelijk	1	5	3	10	8
niet van toepassing <sup>34</sup>	2	10	4	13	12

## Vondstverwerking

Tabel 2.27 Voldoet de omgang met het vondstmateriaal aan de minimale vereisten zoals die zijn vastgelegd in de KNA?

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
ja	13	65	26	87	78
nee	0	0	0	0	0
gedeeltelijk	2	10	2	7	8
niet van toepassing <sup>35</sup>	5	25	2	7	14

<sup>33</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er nog geen documentatie was aangelegd, bijvoorbeeld doordat op het moment van inspectie het project nog maar net was gestart.

<sup>34</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er nog geen resultaten voor vastlegging in aanmerking kwamen, bijvoorbeeld doordat op het moment van inspectie het project nog maar net was gestart of doordat er om andere redenen nog te weinig resultaten waren.

<sup>35</sup> Deze vraag is niet van toepassing indien er (nog) geen sprake was van vondstmateriaal.

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk

## Bijlage 3

### De beoordeelde categorieën PvE-opstellers

	IVO		Opgraving		Totaal
	N	%	N	%	%
bedrijf	30	61	16	37	50
gemeente	12	24	21	49	36
universiteit	3	6	4	9	8
RACM	3	6	0	0	3
provincie	1	2	2	5	3

Werk in uitvoering (1): van PvE tot veldwerk

## Bijlage 4

### De beoordeelde veldwerkprojecten en uitvoerders

Archiscode	Plaats	Uitvoerder	Type
17092	Delft	gemeente Delft	opgraving
17478	Rijswijk	gemeente Rijswijk	opgraving
17269	Den Haag	gemeente Den Haag	opgraving
17142	Apeldoorn	ADC	opgraving
17580	Oss	Universiteit Leiden (FA)	opgraving
15436	Cuijk	Becker & vd Graaf	opgraving
16840	Groningen	gemeente Groningen	opgraving
17716	Vlaardingen	ARC	proefsleuven
17743	Wijk en Aalburg	BILAN	proefsleuven
16587	Breda	gemeente Breda	opgraving
17511	Dronten	Universiteit Groningen (GIA)	opgraving
17775	Den Haag	gemeente Den Haag	opgraving
17827	Sybrandaburen	Raap-Noord	proefsleuven
17829	Sybrandaburen	Raap-Noord	proefsleuven
17997	Ede	ADC	proefsleuven
17840	Utrecht	gemeente Utrecht	opgraving
17723	Beek en Donk	Vrije Universiteit (ACVU)	opgraving
17986	Reusel	ADC	proefsleuven
17867	Heiloo	Universiteit van Amsterdam (AAC)	opgraving
17934	Holten	BAAC	proefsleuven
17913	Amersfoort	gemeente Amersfoort	opgraving
18112	Midden Delfland	gemeente Delft	opgraving
18205	Poeldijk	ADC	opgraving
18512	Rotterdam	gemeente Rotterdam	proefsleuven
18514	Den Haag	gemeente Den Haag	proefsleuven
18600	Zuidland	Oranjewoud	proefsleuven
18137	Ede	Archol	opgraving
18920	Roermond	SOB Research	opgraving
18885	Tirns	Raap-Oost	proefsleuven
18975	Utrecht	gemeente Utrecht	opgraving

<b>Archiscode</b>	<b>Plaats</b>	<b>Uitvoerder</b>	<b>Type</b>
18487	Hazerswoude-Rijndijk	Archeomedia	proefsleuven
18673	Leiderdorp	ADC	opgraving
18888	st. Oedenrode	BILAN	proefsleuven
18889	Barneveld	Synthegra	proefsleuven
19105	Den Bosch	gemeente Den Bosch	opgraving
19049	Millingen aan de Rijn	Jacobs & Burnier	proefsleuven
19072	Rotterdam	Raap-West	proefsleuven
18428	Amerongen	Grontmij	proefsleuven
19324	Hoorn	gemeente Hoorn	opgraving
19346	Twello	ARC	opgraving
19074	Amsterdam	gemeente Amsterdam	opgraving
19280	Rijswijk	gemeente Rijswijk	proefsleuven
19225	Beek	Raap-Zuid	proefsleuven
19216	Deventer	gemeente Deventer	proefsleuven
19466	Zutphen	gemeente Zutphen	opgraving
19361	Hatterm	Archol	opgraving
19784	Utrecht	Oranjewoud	opgraving
19178	Leiderdorp	Archeomedia	opgraving
19805	Druten	Vrije Universiteit (ACVU)	opgraving
19846	Arnhem	Universiteit van Amsterdam (AAC)	proefsleuven





## Colofon

### Uitgave

Erfgoedinspectie / Archeologie  
Rijnstraat 50  
Postbus 16478 (IPC 3500)  
2500 BL Den Haag

Algemeen telefoonnummer	+31 (0)70 – 412 4012
Fax	+31 (0)70 – 412 4014
E-mail	<a href="mailto:info@erfgoedinspectie.nl">info@erfgoedinspectie.nl</a>
Website	<a href="http://www.erfgoedinspectie.nl">www.erfgoedinspectie.nl</a>

### Tekst

M.H. van den Dries, Erfgoedinspectie  
P.A.M. Zoetbrood, Rijksdienst Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

ISBN	978-90-77510-24-7
------	-------------------

Den Haag, juli 2007