

Evaluatie- en selectierapport

Metaaldetectie-onderzoek naar mobilia uit de Tweede Wereldoorlog op de Grebbeberg te Rhenen (N225), gemeente Rhenen



Datum:	19 januari t/m 2 maart 2012
CIS-code:	50198
Projectcode:	UTFI8
Rapporteur	Ir. J.A.T. Wijnen
Versie	1.0
Goedkeuring senior archeoloog (intern)	Drs. I.A. Schute
Goedkeuring opdrachtgever	Dhr. W. Spekkink Projectmanager Datum: Handtekening:
Goedkeuring bevoegd gezag	Namens de gemeente Rhenen: Dhr. P.C. de Boer (Milieudienst Zuidoost Utrecht) Adviseur Archeologie Gemeente Rhenen Datum: Handtekening:

1 Inleiding

In opdracht van de Provincie Utrecht heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van januari tot maart 2012 een metaaldetectie-onderzoek uitgevoerd naar mobilia uit de Tweede Wereldoorlog op de Grebbeberg, langs het tracé van de N225 ten oosten van Rhenen en in het plangebied voor de uitbreiding van de parkeerplaats bij de Erebegraafplaats. Aangezien de voorgenomen werkzaamheden de eventuele archeologische resten in het plangebied kunnen verstoren, was dit onderzoek noodzakelijk. Dit type onderzoek is in Nederland nog niet eerder op deze manier uitgevoerd en het is daarom te bezien als een pilot-studie.

In deze evaluatie wordt een eerste overzicht gegeven van de resultaten van het veldonderzoek op basis van de technische uitwerking (de kosten hiervoor zijn opgenomen in de offerte). De evaluatie heeft als doel de verdere uitwerking van het onderzoek te plannen en te (her)begroten. De vondsten worden beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Op basis van deze beoordeling wordt een voorstel gedaan voor het detailniveau van de verdere uitwerking, welke vondsten en monsters door specialisten worden uitgewerkt en welke vondsten eventueel definitief worden verwijderd. Op basis van dit evaluatie- en selectierapport neemt het bevoegd gezag, de gemeente Rhenen, een beslissing.

Het veldwerk is uitgevoerd van 19 januari t/m 2 maart 2012. Contactpersoon voor de opdrachtgever was mevr. drs. I. De Jongh-Lempke en het bevoegd gezag werd vertegenwoordigd door dhr. P.C. de Boer (Milieudienst Zuidoost Utrecht).

2 Toelichting op evaluatie- en selectierapport (KNA versie 3.1 specificatie OS12)

De evaluatie heeft als doel de uitwerking van het archeologisch onderzoek te plannen en te (her)begroten. Het is daarvoor van belang dat vondsten zijn beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Op basis van deze beoordeling wordt besloten welke vondsten, grondsporen en monsters worden uitgewerkt. Ook kunnen afspraken worden gemaakt over de omgang met bijzondere of niet in het Plan van Aanpak of ontwerp voorziene (en daarmee doorgaans niet begrote) vondsten.

In het evaluatierapport kan een globaal antwoord op de vraagstelling opgenomen worden; niet alleen een indicatie of het mogelijk is de onderzoeksvragen te beantwoorden, maar ook alvast een eerste indruk te geven en in hoeverre dit afwijkt van de verwachting voorafgaand aan het onderzoek.

De evaluatiefase is ook het moment waarop voor het eerst nauwkeurig kan worden geschat hoeveel materiaal ter deponering zal worden aangeboden. De schatting van de hoeveelheid te deponeren materiaal dient aan het aangewezen depot te worden doorgegeven.

3 Werkzaamheden

Omvang en aantal zoekvakken

In totaal zijn over de as van het tracé van het aan te leggen fietspad aan de noordzijde van de weg 31 zoekvakken uitgezet van 2 m breed en 25 m lang. Daarnaast is de locatie van de aan leggen parkeerplaats als één zoekvak aangehouden. Aan de zuidzijde van de weg zijn 19 vakken uitgezet. Voorafgaand aan het veldwerk is (op basis van het bureauonderzoek) vastgesteld dat een aantal vakken met hoge intensiteit zou worden afgezocht. Het gaat om de vakken A1 en A2 aan de noordzijde en B4 t/m B7 aan de zuidzijde. In afwijking op het PvA zijn een aantal vakken niet, of niet uniform afgezocht vanwege de terreinomstandigheden. Dit betreft de vakken A11 en B17. De vakken A12 t/m A31 bevinden zich in het talud van de weg en zijn effectief iets smaller dan 2 m.

De parkeerplaats is op expliciet verzoek van de opdrachtgever ook in deze fase onderzocht, maar door aanwezige dichte begroeiing moest de bij het fietspad gehanteerde vakindeling losgelaten worden. Zie voor een overzicht tabel 1.

Vakken	Aantal en nummers
Totaal aantal vakken noordzijde	31: nrs A1 t/m A31
Hoogintensief onderzocht	2: nrs A1 en A2
Niet onderzocht	1: nr A11
Totaal vakken aan de zuidzijde	19: nrs B1 t/m B19
Hoogintensief onderzocht	4: nrs B4 t/m B7
Niet volledig onderzocht	1: nr B17 (zeer hoog opgebrachte humuslaag)
Parkeerplaats	1: 'parkeerplaats' (van ongeveer 50x50 m)
Totaal aantal onderzochte vakken (exclusief parkeerplaats)	49
Totaal onderzocht oppervlakte (exclusief parkeerplaats)	Ongeveer 2450 m ²

Tabel 1. Overzicht zoekvakken.

Verzamelen van de vondsten

Voor het verkrijgen van een adequaat kwantitatief overzicht ten behoeve van de vraagstellingen zijn *alle* detectorvondsten per zoekvak verzameld, zonder veldselectie, dus ongeacht de aard van de vondst. Dit betekent dat ook contemporaine vondsten zijn verzameld om bijvoorbeeld het percentage vondsten uit de tweede wereldoorlog te kunnen bepalen. Daarnaast is in het veld niet van elke vondst meteen duidelijk wat hiervan de aard en datering is.

4 Evaluatie

4.1 Onderzoeksvragen

Het metaaldetectieonderzoek had tot doel alle aanwezige sporen, structuren en resten *ex situ* te behouden. Aan het onderzoek lagen de volgende in het (in de offerte opgenomen) Plan van Aanpak (ons briefkenmerk 17324UTFI8078340.doc, d.d. 27-09-2011) vastgelegde onderzoeksvragen ten grondslag:

1. Welk materiaalsoorten (legeringen) en functiegroepen zijn in het vondstenspectrum te onderscheiden?
2. Zijn er vondstconcentraties waar te nemen in delen van het traject en wat is uit de ruimtelijke verdeling af te leiden?
3. Wat voor interpretatie of indruk geven de vondsten als men ze plaatst naast het verhaal van de strijd, zoals dit algemeen bekend is of algemeen wordt aangenomen?
4. Is er onderscheid aan te brengen/waarneembaar tussen de twee perioden van militair gebruik van de Grebbeberg, te weten de meidagen 1940 en de periode 1944/1945?
5. Wat is de algemene staat van het materiaal?
6. Is het gevonden materiaal te herleiden tot specifieke eenheden of individuele personen?
7. Wat voor perspectief biedt het vondstmateriaal in methodische zin op slagveldarcheologie in Nederland?

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden dient een selectie te worden gemaakt van de aangetroffen vondsten. Hiertoe worden vondsten kort geëvalueerd. Daarna wordt een voorstel gedaan voor de verdere uitwerking en analyse.

4.2 Evaluatie van het vondstmateriaal

In totaal zijn in het onderzoeksgebied 1954 vondsten gedaan met een totaalgewicht van 76,0 kilogram. Dit is inclusief niet-vraagstelling gerelateerde vondsten. Hieronder wordt dit resultaat verder geëvalueerd exclusief de vondsten van de parkeerplaats, omdat de zoekomstandigheden en grootte de zoekvakken afwijken van de rest van het onderzoeksgebied (zie tabel 2).

Vondstaandeel	Waarde
Totaal aantal vondsten	1954
Totaal aantal vondsten (excl. parkeerplaats)	1936
Totaal gewicht vondsten (excl. parkeerplaats)	75015 gram
Aandeel WO2 gerelateerde vondsten (excl. park.pl)	723 (37%)
Massa-aandeel WO2 gerelateerde vondsten (excl. p.)	25954 gram (35%)

Tabel 2. Overzicht vondsten op het tracé.

Het totaal aantal vondsten gedaan in dit project is groter dan verwacht. Het aandeel van aan de Tweede Wereldoorlog gerelateerde vondsten daarbinnen is eveneens groot en groter dan verwacht. Een groot deel van het materiaal uit de Tweede Wereldoorlog bestaat uit granaatscherven en lege hulzen. De materiaalcategorieën beslaan een groot deel van alle bekende veelgebruikte metaallegeringen: ijzer en staal, koper en koperlegeringen, zink, tin, aluminium, lood, etc. De conservering van het materiaal is zeer wisselend, van goed tot zeer matig.

4.3 Evaluatie van de categorieën vondsten

De vondsten zijn in te delen in een aantal categorieën. Dit zijn:

- Wapens en munitie klein kaliber, inclusief voorwerpen die daarmee een relatie hebben;
- Wapens en munitie middel kaliber, inclusief voorwerpen die daarmee een relatie hebben;
- Wapens en munitie groot kaliber, inclusief voorwerpen die daarmee een relatie hebben;
- Stellingbouw;
- Versperringen;
- Overig Tweede Wereldoorlog;
- niet-WO2;
- Niet determineerbare vondsten.

De verdeling van (sporen van) wapens en munitie in 3 categorieën komt voort uit de betekenis die elke categorie heeft voor het slagveld en het verloop van de strijd. Voor de overzichtelijkheid is geprobeerd het aantal categorieën zoveel mogelijk te beperken.

Onder 'klein kaliber wapens' vallen de persoonlijke wapens van militairen en enkele ondersteuningswapens, zoals mitrailleurs. Deze worden door infanterie gebruikt in het zicht van de vijand. Resten hiervan op het slagveld kunnen dus een indicatie zijn voor direct gevecht tussen troepen die elkaar visueel waarnemen.

De groot kaliber munitie daarentegen betreft de sporen van artillerie. Deze wordt overwegend over grote afstand ingezet. Artilleristen vuren op basis van aansturing uit de frontlijn, maar hebben zelf (vaak) geen zicht op het doel.

De midden categorie is in dit geval een verzameling die verschillende typen ondersteunende wapens bevat, die voor de overzichtelijkheid hier zijn samengevat in één categorie. In algemene zin betreft het de ondersteuningswapens van de infanterie, maar de implicatie van deze wapens voor de strijd verschilt per type wapen: het betreft enerzijds handgranaten die een bewijs zijn van intensief korte afstandsgevecht, maar ook mortiermunitie die juist over iets grotere afstand wordt ingezet.

Onder 'stellingbouw' vallen alle materialen die te maken hebben met de inrichting en constructie van stellingen. Onder 'versperringen' worden de materialen verstaan die gebruikt zijn voor versperringen zoals prikkeldraad. Soms was daarbij het onderscheid met de categorie 'stellingbouw' alleen te maken op basis van de context van de vondst. De categorie 'Overig Tweede Wereldoorlog' bevat voor het overzicht alle andere zaken die te relateren zijn aan de

oorlog. Hieronder vallen persoonlijke uitrustingsstukken en bezittingen. De categorie niet-WO2 bevat alle niet aan de Tweede Wereldoorlog gerelateerd vondsten uit de nieuwe en nieuwste tijd.

4.4 Evaluatie van het onderzoeksgebied m.b.t. WO2-vondstconcentraties

In het plangebied zijn een aantal vondstconcentraties aangetroffen:

- Aan de noordzijde van het plangebied, in vak A1 en A2 is een kleine concentratie materiaal gevonden die verband houdt met stellingbouw. Het gaat echter om zeer geringe aanwijzingen (spijkers en spandraad). Aan de overzijde van de weg op dezelfde hoogte in vak B3 t/m B7 zijn ook concentraties van dit materiaal gevonden, maar in hogere mate. Ook zijn hier concentraties spijkers waargenomen, die verder nergens zijn aangetroffen. Ook zijn mogelijk resten van stellingen of sporen van de afbraak er van. Tot slot zijn in dit gebied in situ ogende resten tuidraad aangetroffen ter hoogte van een flauwe depressie in vak B7. Dit is waarschijnlijk een deel van de stoplijnloopgraaf.
- In vak B9 en in mindere mate B14, is een concentratie prikkeldraad aangetroffen, die mogelijk aangeeft waar de prikkeldraadversperring in 1940 gelopen heeft. Opvallend is dat net ten oosten van de versperring ook een concentratie Duits materiaal gevonden is waaruit conclusies getrokken kunnen worden over het verloop van de strijd.
- Aan de oostzijde van het plangebied zijn twee zones gevonden waar de aanwezigheid van Duits materiaal groot was. Het gaat om vak A12 en B19. Hier lagen de Duitse geweerhulzen letterlijk aan het oppervlak, een ongekend fenomeen 72 jaar na dato, aangezien op deze plek duizenden mensen jaarlijks de 4 mei herdenking bijwonen. De vondsten geven een indicatie van waar de Duitsers in 1940 troepen in stelling brachten voor zij de stoot door de Nederlandse stoplijn inzetten.
- Over het hele plangebied zijn scherven en stukjes drijfband gevonden van artilleriemunitie, die aanleiding geven tot een kwantitatieve analyse van het artillerievuur op deze plek en een kwalitatieve analyse van het gebruikte geschut.

In alle vakken is het materiaal uit het tracé van het fietspad geborgen, met uitzondering van de spandraden bezijden vak B7, die zich daar *in situ* en aan het oppervlak bevinden.

4.5 Selectie en deselectie Tweede Wereldoorlog materiaal

De oorloggerelateerde vondsten in dit onderzoek hebben een duidelijke archeologische waarde voor huidig en eventueel toekomstig onderzoek. Voor die vondsten is behoud d.m.v. deponering aanbevolen.

De wijze waarop het voorstel tot selectie is geformuleerd, is het product van zowel archeologische criteria als van een discussie met de Provincie Utrecht over de deponering van vondstmateriaal uit specifiek de Tweede Wereldoorlog. Deponering van dit materiaal is nieuw in Nederland

en er zijn nog veel onbeantwoorde vragen, met name met betrekking tot de grootte van de te maken selectie, de daarmee gepaard gaande kosten voor conservering (meer dan 70% van de vondsten is van metaal) en over wetgeving met betrekking tot het deponeren van artikelen die (mogelijk) vallen onder de wet Wapens en munitie. De provincie gaf in de eerste communicatie aan vraagtekens te hebben bij de deponering van metaalvondsten uit de Tweede Wereldoorlog metaal, als hierop bijzondere wetgeving van toepassing is. RAAP stelde daarom in eerste instantie een strenge selectie voor met een zo beperkt mogelijk aantal te deponeren vondsten, mede vanuit het standpunt dat een strenge selectie belangrijk is ten behoeve van de kostenbeheersing in dit type projecten. Op een later moment preciseerde de Provincie Utrecht haar positie:

"[...] geen voorwerpen gedeponeerd kunnen worden waarvan onduidelijk is of de opslag ervan bij wet verboden is. De provincie heeft dit uitgezocht en geconcludeerd dat alle genoemde vondsten, exclusief het al afgevoerde materiaal gedeponeerd en geconserveerd zouden kunnen worden. De selectie van vondsten ten behoeve van deponering en conservering dient dus heroverwogen te worden en geselecteerd moet worden op basis van archeologische (en financiële) selectiecriteria."

Het selectievoorstel is daarna door RAAP heroverwogen op basis van deze mededeling.

Hieronder een bespreking en advies voor de vondstcategorieën.

Granaatscherven (392 stuks, waarvan 18 stuks drijfband)

Granaatscherven zijn meestal van roestend industrieel gegoten staal. De scherven zijn redelijk stabiel tot instabiel en vanuit een structureel perspectief gezien sterk te noemen: er is onder het roest nog een substantieel deel onaangetaast staal aanwezig. Naast stalen scherven zijn er koperen stukjes drijfband, die allen structureel nog stabiel zijn en informatie geven over het type geschut waarmee ze afgevuurd zijn. In de toekomst kan onderzoek aan maten van trekken en velgen, scherfdikte en samenstelling informatie opleveren, maar deze methoden zijn nog niet ontsloten of te duur en verandering is niet op korte termijn te verwachten. Omdat ongeconserveerde ijzeren scherven niet gedeponeerd kunnen worden en conservering kostbaar is, is het voorstel een sample van 50 stuks, verspreid over zoveel mogelijk zoekvakken, te deponeren. Daarnaast is het voorstel alle 18 stukjes drijfband te deponeren.

Messing- en aluminium hulzen (137 stuks)

Messing en aluminium hulzen zijn in redelijk stabiele toestand aangetroffen in het plangebied. Hulzen geven aanleiding voor vervolgonderzoek naar productiewijze, opslag en transportlijnen via hun bodemstempels en informatie die te herleiden is uit wapenkenmerken die achterblijven in de huls bij het afvuren. In theorie zijn de hulzen tot op de bewegingen van individuele soldaten te herleiden. Hulzen kunnen daarmee gezien worden als relevant en waardevol archeologisch materiaal. De provincie Utrecht heeft aangegeven dat lege hulzen gedeponeerd kunnen worden. Om die redenen wordt aanbevolen ze allen te deponeren.

Staalhulzen (26 stuks)

Staalhulzen zijn geweerpatroonhulzen gemaakt van staal. Ze verkeren als bodemvondst meestal in slechte staat, hoewel de vondst zelf een archeologische waarde heeft met betrekking tot de vraagstelling. Hoewel er in principe dezelfde aanbevelingen voor gelden als voor ijzeren granaatscherven, is het echter minder waarschijnlijk dat uit de hier gevonden hulzen nog veel extra informatie kan worden gewonnen, meer dan het simpele gegeven dat het om staalhulzen gaat. De conserveringskosten wegen daar niet tegen op en het advies is ze te deselecteren.

Doppen van steelhandgranaten en andere middelkaliber munitie (4 stuks).

Voor de doppen van steelhandgranaten gelden deels dezelfde aanbevelingen als voor messing hulzen. Er kunnen serienummers in staan en uit typologische kenmerken is in potentie informatie te winnen. Ook zijn de doppen een directe verwijzing naar het handelen van een individuele soldaat in een intensief kortaafstandsgevecht (close-combat) situatie. Het advies is ze te behouden.

Persoonlijk (symbolisch) voorwerp

Onder de vondsten bevindt zich één persoonlijk, bijna symbolisch voorwerp. Het gaat om vondst B11-6: een hanger, gemaakt van een lege (!) Mannlicher M95 patroon. Dit is een opmerkelijk en exposabel voorwerp. Aanbevolen wordt de hanger te consolideren en behouden.

Resten van stellingbouw en afbraak en versperringen (ongeveer 130 stuks)

Onder de vondsten bevindt zich ijzerhoudende metaaldelen die te relateren zijn aan stellingen en versperringen. Het gaat om stukken spandraad en prikkeldraad en enige spijkers (o.a. vondstnummer 33, 45 en 46). Ook is een kniptang gevonden die mogelijk verband houdt met de afbraak van stellingen in 1940 (vondstnummer 33). Aan stellingmateriaal is nog weinig onderzoek gedaan in Nederland, maar tegelijk is er misschien weinig nieuwe informatie direct uit te winnen. Tegelijk spreekt materiaal uit de Nederlandse stellingen tot de verbeelding en is er nauwelijks origineel materiaal bewaard gebleven. De aanbeveling is een representatieve selectie van 20 stuks te conserveren en deponeren.

Aan de oorlog gerelateerde niet-metalen vondsten (6 stuks)

Onder niet-metalen Tweede Wereldoorlog gerelateerde vondsten bevinden zich enkele kunststof vondsten, keramiek, kunstleer en papier (o.a. vondstnummers 2 en 11) Hier wordt aanbevolen deze met een basisbehandeling te conserveren en deponeren.

Metaal in vondconcentratie vondstnummer 11 (4 stuks)

Het metaal in de vondconcentratie van het tasje in vak A12 (vondstnummer 11) vormt tezamen met de niet-metalen vondsten een opmerkelijk ensemble dat wetenschappelijk gezien het best bij elkaar gehouden kan worden. Het betreft hulzen, een Engels sigarettenpakje, een tas en bakelieten scheerkwastdoosje. Het advies is om de 4 stuks metaal hierin, niet behorende tot de al genoemde categorieën hierboven, te conserveren (vondstnummer 11-6, 11-10 en 11-11).

Nog ongedetermineerde en overige vondsten (25 stuks)

Aan een aantal vondsten kan nader onderzoek worden gedaan. Het gaat om 25 vondsten uit vakken A2, A3, A5, A7, A10, A12, A30, B1, B3, B4, B7, B8, B12 en B15 t/m B19, met een nog onbekende functie. Deze vondsten kunnen aanvullend door een specialist gedetermineerd worden. Dit kunnen wij intern verzorgen. Na registratie van gegevens worden de vondsten in principe gedeselecteerd. In het geval van bijzondere stukken nemen wij opnieuw contact op over selectie en deponering.

Al afgevoerd metaalhoudend materiaal

Het is goed hier nog te benadrukken dat een klein deel van het materiaal al gedeselecteerd is, ten eerste alle scherpe munitiedelen. Deze mogen niet zonder verlof of erkenning verplaatst of gehouden worden door RAAP en zijn lopende het onderzoek afgevoerd door de EOD. Dit betreft vondstnummers: A6-1; A12-14, 27, 28 & 29; A14-3 & 4; A17-2; B3-10; B4-2; B5-7; B6-4; B9-6 & 7; B14-4; B16-4; B19-9. Daarnaast zijn twee vondsten afgevoerd als chemisch afval, twee hedendaagse batterijen met vondstnummers: B1-3 en B11-1.

Deselectie van de categorie 'non-wo2 vondsten'

De verzamelde contemporaine vondsten blijken geen enkel belang te hebben in het licht van de vraagstelling. Er zitten bovendien geen opvallende of zeldzame voorwerpen tussen. Deze vondsten worden daarom allen gedeselecteerd.

5 Mogelijkheden voor uitwerking met betrekking tot de onderzoeksvragen

Na een verdere interpretatie van het materiaal kunnen mogelijk alle vraagstellingen worden beantwoord; dit heeft vergaande gevolgen met betrekking tot het antwoord op het perspectief op slagveldarcheologie in Nederland (vraag 7). Dit komt omdat het materiaal mogelijkheden biedt tot verschillende analyses van het slagveld. Het is nog niet eerder in Nederland voorgekomen dat materiaal bij archeologisch slagveld onderzoek op een zodanige manier vlakdekkend is verzameld dat kwantitatieve en kwalitatieve uitspraken gedaan kunnen worden over de strijd, in dit geval in 1940, en de mate waarin verschillende materialen ten behoeve van de oorlogsvoering zijn ingezet of achtergebleven. In die zin kan de pilot op dit moment al een succes worden genoemd.

Sommige onderzoeksvragen (vraag 1, 2 en 5; zie hiervoor § 4.3 t/m § 4.5) zijn in deze evaluatie al beantwoord, anderen nog niet. Bij nadere uitwerking kan zeer waarschijnlijk een antwoord gegeven worden op de overige in § 4.1 gestelde onderzoeksvragen. Het materiaal lijkt hiervoor voldoende houvast en potentie te hebben.

Voor de volgende onderzoeksvragen is nadere uitwerking van de resultaten en bestudering van het materiaal noodzakelijk om tot een antwoord te komen:

- Wat voor interpretatie of indruk geven de vondsten als men ze plaatst naast het verhaal van de strijd, zoals dit algemeen bekend is of algemeen wordt aangenomen?
- Is er onderscheid aan te brengen/waarneembaar tussen de twee perioden van militair gebruik van de Grebbeberg, te weten de meidagen 1940 en de periode 1944/1945?
- Is het gevonden materiaal te herleiden tot specifieke eenheden of individuele personen?
- Wat voor perspectief biedt het vondstmateriaal in methodische zin op slagveldarcheologie in Nederland?

Voor de volgende vragen is geen nadere uitwerking nodig, omdat ze met dit evaluatie- en selectierapport al zijn beantwoord (of *kunnen* worden beantwoord: de analyse van vondstconcentraties moet nog plaatsvinden):

- Welke materiaalsoorten (legeringen) en functiegroepen zijn in het vondstenspectrum te onderscheiden?
- Zijn er vondstconcentraties waar te nemen in delen van het traject en wat is uit de ruimtelijke verdeling af te leiden?
- Wat is de algemene staat van het materiaal?

6 Bijstelling uitwerkingsplan en bijgestelde kostenraming

Is op basis van de evaluatie een bijstelling van het uitwerkingsplan vereist?

Ja, het uitwerkingsplan voorzag nog niet in de kosten voor conservering en uitgebreidere uitwerking. Aanpassing is dus noodzakelijk.

Bijkomende kosten: verdere basale uitwerking en onderzoek aan het vondstmateriaal

Dit betreft verdere uitwerking van de WO2 vondsten, waarbij zaken als wapenkenmerken en serienummers worden genoteerd. Ook worden de nog ongedetermineerde WO2 vondsten opnieuw bekeken voor een *second opinion*. Dit kan RAAP intern verzorgen. In totaal worden hiervoor wordt 12 uur begroot tegen een tarief voor een specialist WO2. In totaal is sprake van een bedrag van € 984,- aan meerwerk.

Specialistisch onderzoek (determinatie/waardering/conservering/restauratie)

Voor conservering van de geselecteerde vondsten bieden we het volgende kostenoverzicht:

Materiaal	Wat?	Prijs (ex BTW)
Staal Mfe	50 granaatscherven (ontzouten, schoonmaken)	1100,-
Koper	18 stukjes drijfband (schoonmaken)	72,-
Messing en aluminium	141 hulzen en 3 granaatdoppen: Hiervan representatief sample gesteld op 47 hulzen en 3 granaatdoppen (schoonmaken)	200,-
MXX	Mortierstaart (ontzouten, schoonmaken)	62,-
Mme, Mfe, Mpb	Hanger van een Nederlandse patroon (ontzouten, schoonmaken, presentatie)	95,-
Mfe	3 stuks metaal ijzer in concentratie vak A12 (vondstnummer 11) (ontzouten, schoonmaken)	66,-
Mal	1 stuks metaal aluminium in concentratie vak A12 (vondstnummer 11) (ontzouten, schoonmaken)	27,-
Staal Mfe	20 stuks spandraad, prikkeldraad van stellingbouw (ontzouten, schoonmaken)	440,-
Staal Mfe	Kniptang (ontzouten, schoonmaken, presentatie)	45,-
Non-metaal	6 stuks (schoonmaken)	24,-
Totaal		2131,- ex BTW

Subtotaal specialistisch onderzoek	€ 2131,-
Meerwerk	€ 984,-
Totaal excl. BTW	€ 3115,-
BTW (19 %)	€ 592,-
Totaal incl. BTW	€ 3707,-