



## Protocol 4006

# Specialistisch onderzoek

## Expert Analysis

Versie 4.2  
14 maart 2022

## Introduction in English (informative)

### Purpose of the protocol

The purpose of Expert Analysis is to contribute to the archaeological investigation from a field of expertise in accordance with the Terms of Reference. This contribution is of interest for the formation of knowledge about the past and for the archeological heritage.

The process of Expert Analysis is not a separate process in itself, but always forms part of the archaeological processes of Field Survey (IVO) or Excavations (in both soil and sediment). However, the Expert Analysis is of such great importance for the collection and analysis of findings, samples and earth scientific data that a process of its own (with its own protocol) is essential for (1) the quality of the entire archaeological investigation and (2) the valuation and conservation of findings, samples and earth scientific data, including the associated documentation.

### Content

This protocol contains the technical requirements to carry out the activities within the process Expert Analysis for archaeological investigation. The requirements to the process, the quality system and the certification are stated in BRL SIKB 4000 Archaeology.

## Colofon

### Status

Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie heeft op 14 maart 2022 ingestemd met de inhoud van dit protocol. Vervolgens is deze door het bestuur van SIKB vastgesteld. Versie 4.2 van dit protocol vervangt versie 4.1 en treedt in werking op 1 april 2024. Op dat moment begint ook de overgangstermijn. Versie 4.1 van dit protocol wordt ingetrokken op 30 juni 2025, waarmee ook de overgangstermijn eindigt. Opgenomen beeldmateriaal is informatief en niet normatief.

### Eigendomsrecht

Dit protocol is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Postbus 420, 2800 AK Gouda. Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij SIKB, beheert dit protocol inhoudelijk. De actuele versie van het protocol staat op de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) en is op elektronische wijze tegen ongewenste aanpassingen beschermd. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele en door het CCvD Archeologie goedgekeurde en vastgestelde teksten met het doel hieraan rechten te ontfemen.

### Vrijwaring

SIKB is behoudens in geval van opzet of grove schuld niet aansprakelijk voor schade die bij de certificatie-instelling, het gecertificeerde of geaccrediteerde bedrijf of derden ontstaat door het toepassen van dit protocol of de beoordelingsrichtlijn waarbij bij dit protocol behoort of door het gebruik van deze certificatieregeling die op deze documenten is gebaseerd.

### © 2022 SIKB

Overname van tekstdelen is toegestaan met bronvermelding. Alle rechten berusten bij SIKB.

### Bestelwijze

Dit protocol is in digitale vorm kosteloos te verkrijgen via de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)). Een ingebonden versie van dit protocol kunt u bestellen tegen kosten, op te vragen bij SIKB (Postbus 420, 2800 AK Gouda of via e-mail [info@sikb.nl](mailto:info@sikb.nl)).

### Updateservice

Door het CCvD Archeologie vastgestelde mutaties in dit protocol zijn te verkrijgen bij SIKB. Via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl) kunt u zich aanmelden voor automatische toezending van mutaties. U kunt bij de SIKB ook verzoeken tot toezending per post van de gratis reguliere nieuwsbrief van SIKB, [info@sikb](mailto:info@sikb).

### Helpdesk/gebruiksaanwijzing

Voor vragen over inhoud en toepassing van dit protocol kunt u terecht bij uw certificatie-instelling of bij SIKB. Voor geschillen zie de klachten- en geschillenregeling in de beoordelingsrichtlijn.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Doel	4
1.2	Proces	4
1.3	Typen specialismen	4
1.4	Relatie wet- en regelgeving	5
<b>2</b>	<b>Actoren in het protocol Specialistisch onderzoek</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Processtappen</b>	<b>9</b>
3.1	Algemeen	9
3.2	Deelproces 1: Voorbereiden veldwerk Specialistisch onderzoek	10
3.3	Deelproces 2: Uitvoeren veldwerk Specialistisch onderzoek	11
3.4	Deelproces 3: Evaluatiefase veldwerk Specialistisch onderzoek	12
3.5	Deelproces 4: Analyse en rapportage Specialistisch onderzoek	13
<b>4</b>	<b>Termijnen</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Specificaties Specialistisch onderzoek</b>	<b>15</b>
5.1	SP01 Plan van Aanpak Specialistisch onderzoek	16
5.2	SP02 (Deel)rapport Specialistisch onderzoek	17
5.3	SP03 Voorstellen voor het selectieadvies op basis van Specialistisch onderzoek	18

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel

Het doel van Specialistisch onderzoek (SO) is het bijdragen aan archeologisch onderzoek vanuit een specialisme conform het Programma van Eisen. Deze bijdrage is van belang voor de kennisvorming over het verleden en de archeologische monumentenzorg.

Het proces Specialistisch onderzoek staat niet op zichzelf, maar hangt altijd samen met een van de archeologische processen IVO of Opgraven (zowel landbodems als waterbodems). Het specialistisch onderzoek is echter zo belangrijk voor het verzamelen en analyseren van vondsten, monsters en aardwetenschappelijke gegevens, dat voor specialistisch een eigen proces (met eigen protocol) nodig is. Dit proces is essentieel voor (1) de kwaliteit van het totale archeologische onderzoek en (2) het waarderen en conserveren van vondsten, monsters en aardwetenschappelijke gegevens inclusief bijbehorende documentatie.

## 1.2 Proces

Het proces Specialistisch onderzoek bestaat uit vier deelprocessen:

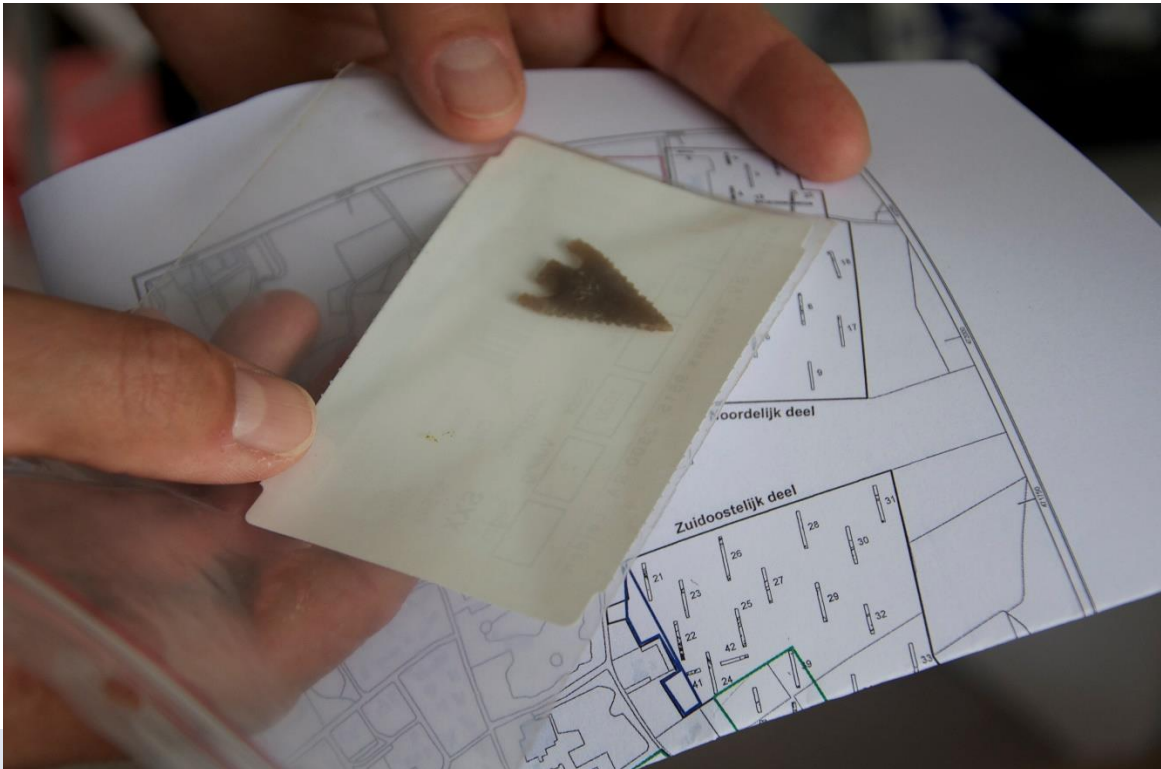
1. Voorbereiden veldwerk Specialistisch onderzoek
2. Uitvoeren veldwerk Specialistisch onderzoek
3. Evaluatiefase veldwerk Specialistisch onderzoek
4. Analyse en rapportage Specialistisch onderzoek

## 1.3 Typen specialismen

Archeologie kent vele specialismen. In de specificatie OS11, behorende tot protocol 4004 Opgraven (landbodems) en specificatie OS11wb, behorende tot protocol 4104 Opgraven (waterbodems), staat een uitgebreide lijst van specialismen ten aanzien van vondsten en monsters opgenomen. Deze specialismen vallen in een van de volgende hoofdcategorieën:

- Bioarcheologisch onderzoek
- Aardwetenschappelijk onderzoek
- Materialenonderzoek
- Scheepsarcheologie

Het Specialistisch onderzoek dat beschreven staat in dit protocol, betreft altijd een van de specialismen uit de genoemde hoofdcategorieën.



*Foto: Om goed specialistisch onderzoek mogelijk te maken is het belangrijk dat anorganisch vondstmateriaal tijdens opgravingen zorgvuldig verzameld wordt.*

## 1.4 Relatie met wet- en regelgeving

Uit de wet- en regelgeving vloeien taken, bevoegdheden en verplichtingen voort voor de overheden, bedrijven en personen, die betrokken zijn bij de archeologische monumentenzorg. Voor zover deze betrekking hebben op de processen die vallen onder dit protocol, staan die in deze paragraaf in het kort beschreven. Alleen de overheden, bedrijven en personen die een rol spelen in deze processen komen daarbij aan de orde.

Dit betreft:

- Gemeente
- Provincie
- Opgraver
- Opdrachtgever van de specialist
- Opdrachtnemer/certificaathouder: in dit protocol 'degene die het specialistisch onderzoek uitvoert'

### *Bevoegdheden gemeente*

Als bevoegd gezag Wabo verlenen burgemeester en wethouders omgevingsvergunningen voor slopen, aanleggen, bouwen en het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan.

Als bij de aanvraag van zo'n vergunning een archeologisch rapport moet worden gevoegd, kan het bevoegd gezag daarbij verlangen dat het specialistisch onderzoek binnen het rapport voldoet aan protocol 4006 en eventuele andere eisen die zijn opgenomen in een Programma van Eisen (PvE). Op basis van het onderzoeksrapport met selectieadvies neemt het bevoegd gezag een besluit over het vervolg (vaak selectiebesluit genoemd). Dat (selectie)besluit kan inhouden dat er geen archeologische belemmeringen zijn en dat de omgevingsvergunning kan worden verleend.

Als op basis van het onderzoek de conclusie kan worden getrokken dat er behoudenswaardige archeologische vondsten aanwezig zijn in de bodem van het desbetreffende terrein, kan het de gemeente aan de vergunning het voorschrift verbinden dat opgravingen moeten worden uitgevoerd. Aan de vergunning kan ook het voorschrift worden verbonden dat ter behoud van de archeologische vondsten in situ technische maatregelen moeten worden getroffen. Tot slot kan het bevoegd gezag Wabo aan de vergunning een voorschrift verbinden ten aanzien van de vereiste archeologische maatregelen.



*Foto: Opvallend-lichtmicroscop met vergroting tot 50x, een lichtbron met koud licht en flexibele lichtpunten, voor analyse van botanische macroresten.*

#### *Bevoegdheden provincie*

Als Gedeputeerde Staten op grond van de Wabo bevoegd gezag zijn voor het verlenen van omgevingsvergunningen dan geldt hetgeen hiervoor is vermeld bij de bevoegdheden voor de gemeente. Gedeputeerde Staten zijn daarnaast bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen op grond van de Ontgrondingenwet. Aan die vergunningen kunnen voorschriften worden verbonden om technische maatregelen te treffen, opgravingen te doen of om de ontgrondingenactiviteiten te laten begeleiden door een archeoloog.

#### *Opdrachtgever van de opgraver*

De opdrachtgever dient ervoor te zorgen dat de vergunningaanvraag voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt.

Als de vergunning is verstrekt, dan is de opdrachtgever verantwoordelijk voor de naleving van de vergunningvoorschriften. Als in de vergunning daartoe de verplichting is opgenomen, brengen deze verantwoordelijkheden met zich mee dat de opdrachtgever specialistisch onderzoek laat uitvoeren en het onderzoeksrapport met selectieadvies ter besluitvorming voorlegt aan het bevoegd gezag. Ook is de opdrachtgever ervoor verantwoordelijk dat dat het specialistisch onderzoek wordt uitgevoerd conform het PvE en protocol 4006. Als het bevoegd gezag geen eisen heeft opgelegd, er is geen door het bevoegd gezag Wabo goedgekeurd PvE, dan kan het PvE dat is opgesteld in overeenstemming met protocol 4001 worden gevolgd. De opdrachtgever van de opgraver kan bepalen dat het specialistisch onderzoek wordt uitgevoerd door een partij die is gecertificeerd volgens protocol 4006.

#### *Opdrachtgever van de specialist (opgraver)*

Het specialistisch onderzoek kan 'in company' of in onderaanneming worden uitgevoerd. In beide gevallen is de uitvoerder ervoor verantwoordelijk dat het onderzoek wordt uitgevoerd conform het



PvE en protocol 4006. Als het onderzoek wordt uitgevoerd in onderaanneming, dan moet de KNA Specialist ook voldoen aan de eisen van de opdrachtgever / opgraver.

*Opdrachtnemer (specialist) / certificaathouder*

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het specialistisch onderzoek overeenkomstig het PvE en dit protocol. Als het bevoegd gezag geen eisen heeft opgelegd, er is geen door het bevoegd gezag Wabo goedgekeurd PvE, dan kan het PvE dat is opgesteld in overeenstemming met protocol 4001 gevolgd worden. Aangenomen kan worden dat het werken overeenkomstig het PvE ook een onderdeel is van de professionele wijze van uitvoering. Ook in dat opzicht is de opdrachtnemer verplicht om te werken volgens conform het PvE.

De opdrachtnemer levert de rapportage, die hij opstelt naar aanleiding van het uitgevoerde specialistisch onderzoek, aan de opdrachtgever.

Als het specialistisch onderzoek plaats vindt in het kader van een groter archeologisch onderzoek, dan koppelt de opdrachtnemer de resultaten van het specialistisch onderzoek aan het archeologisch rapport.



*Foto: Hoewel hout in het veld zichtbaar is, zoals de hier gefotografeerde Romeinse ladder van ten minste 110 cm lengte, is een microscoop nodig om te achterhalen uit welke houtsoorten deze bestaat.*

## 2 Actoren in het protocol Specialistisch onderzoek

In het protocol Specialistisch onderzoek worden de volgende actoren onderscheiden:

1. KNA Specialist
  - In het specialisme Bioarcheologie zijn dit de KNA Specialist Archeobotanie, KNA Specialist Archeozoölogie en de KNA Specialist Fysische antropologie;
  - In het specialisme Aardwetenschappen zijn dit de KNA Specialist Fysische Geografie en de KNA Specialist Geofysica;
  - In het specialisme Materialen is dit de KNA Specialist Materialen
  - In het specialisme Scheepsarcheologie is dit de KNA Specialist Scheepsarcheologie
2. Senior KNA Specialist
  - In het specialisme Bioarcheologie zijn dit de Senior KNA Specialist Archeobotanie, Senior KNA Specialist Archeozoölogie en de Senior KNA Specialist Fysische antropologie;
  - In het specialisme Aardwetenschappen zijn dit de Senior KNA Specialist Fysische Geografie en de Senior KNA Specialist Geofysica;
  - In het specialisme Materialen is dit de Senior KNA Specialist Materialen
  - In het specialisme Scheepsarcheologie is dit de Senior KNA Specialist Scheepsarcheologie

*NB. In OS11 en OS11wb wordt een groot aantal subspecialismen beschreven. Deze vallen alle in een van de hierboven genoemde hoofdcategorieën.*

In het deelproces in hoofdstuk 3 zijn de taken van de actor beschreven.

In de beoordelingsrichtlijn Archeologie (BRL SIKB 4000) zijn de competentie-eisen van de actoren opgenomen.



## 3 Processtappen

### 3.1 Algemeen

In de navolgende paragrafen zijn de deelprocessen van het archeologisch proces Specialistisch onderzoek nader gespecificeerd. Hierin worden de activiteiten benoemd, met per activiteit een procedure/beschrijving, de betreffende actor en bijbehorende specificatie(s).

Als er bij een activiteit geen actor of specificatie is opgenomen, dan zijn hieraan geen nadere eisen gesteld anders dan het uitvoeren van de bijbehorende procedure / beschrijving.

#### **Wettelijke bepalingen**

De volgende wettelijke bepalingen zijn opgenomen in dit protocol:

1. Erfgoedwet, art. 5.4, 1<sup>e</sup> lid: Een certificaathouder zorgt ervoor dat bij het verrichten van een opgraving de verrichte handelingen en aangetroffen archeologische vondsten worden gedocumenteerd, de vondsten worden geconserveerd en een rapport wordt opgesteld waarin de resultaten van de handelingen zijn beschreven.  
*Vindplaats in het protocol: Processtappen 2.1, 4.1 (het betreft specifiek de documentatie en conservering van vondsten)*
2. Erfgoedwet, art. 5.6, 3<sup>e</sup> lid: Een certificaathouder conserveert de aangetroffen archeologische vondsten en draagt deze, alsmede de daarbij behorende opgravingsdocumentatie, binnen twee jaar na voltooiing van de opgraving over aan de eigenaar.  
*Vindplaats in het protocol: Processtap 4.1 (het betreft specifiek de documentatie en conservering van vondsten)*

### 3.2 Deelproces 1: Voorbereiden veldwerk Specialistisch onderzoek

No	Activiteit	Procedure/beschrijving	Actor	Specs
1.1	Vaststellen onderzoeksstrategie	Vertalen van onderzoeksvragen uit het PvE in de onderzoeksstrategie voor het Specialistisch onderzoek (vraagstelling, methoden en technieken).	KNA Specialist	SP01
1.2	Opstellen Plan van Aanpak SO	Vaststellen van potentiële onderzoeksmogelijkheden vondsten, monsters en aardwetenschappelijke gegevens en/of vaststellen vereiste kwantiteit en kwaliteit in relatie tot de onderzoeksvraag. Dit resulteert samen met de vastgestelde onderzoeksstrategie in een voorstel voor PvA Specialistisch onderzoek.	KNA Specialist	SP01
	CONTROLE	De processtappen 1.1 en 1.2 worden gecontroleerd door een Senior KNA Specialist. Bij akkoord legt hij/zij dit vast, waarmee verder kan worden gegaan met processtap 1.3 Bij niet akkoord worden processtappen 1.1 en 1.2 verbeterd, zodanig dat de Senior KNA Specialist wel akkoord gaat.		
1.3	Overdracht aan uitvoerder IVO of Opgraven	Het voorstel voor PvA Specialistisch onderzoek wordt overgedragen, opdat dit geïntegreerd kan worden in het PvA IVO of PvA Opgraven <sup>*)</sup> .		
	STOP	Einde deelproces 1		

<sup>\*)</sup> De aanwezigheid van het overgedragen PvA Specialistisch onderzoek kan voor certificatie-doeleinden als bewijs worden beschouwd.

### 3.3 Deelproces 2: Uitvoeren veldwerk Specialistisch onderzoek

No	Activiteit	Procedure/beschrijving	Actor	Specs
2.1	Veldwerk	Verzamelen en documenteren van de gegevens(dragers) volgens het PvA en volgens de voor het specialisme voorgeschreven methodiek <sup>1</sup> .	KNA Specialist (indien vereist in het PvE) <sup>1)</sup>	OS04/ OS04wb OS11/ OS11wb OS11b/ OS11wb-b PS06
	CONTROLE	De processtap 2.1 wordt gecontroleerd door een Senior KNA Specialist. Bij akkoord legt hij/zij dit vast, waarmee deelproces 2 is beëindigd. Bij niet akkoord wordt processtap 2.1 verbeterd, zodanig dat de Senior KNA Specialist wel akkoord gaat		
	STOP	Einde deelproces 2		

<sup>1)</sup> In geval het Specialistisch onderzoek onderdeel is van een 'archeologisch onderzoek onderwater', behoeft de KNA Specialist zich voor het verzamelen van gegevensdragers niet onder water te begeven. Hij kan zich dan verlaten op de duikende actoren.

<sup>1</sup> Zie voor best practices Archeozoölogie de leidraad Archeozoölogie.  
Zie voor best practices Archeobotanie de leidraad Archeobotanische onderzoek

### 3.4 Deelproces 3: Evaluatiefase veldwerk Specialistisch onderzoek

No	Activiteit	Procedure/beschrijving	Actor	Specs
3.1	Uitvoeren evaluatie	Vondsten, monsters en aardwetenschappelijke gegevens worden gewaardeerd en beoordeeld op geschiktheid voor analyse.	KNA Specialist	SP03 OS12/ OS12wb
3.2	Uitvoeren selectie	Vondsten, monsters en aardwetenschappelijke gegevens worden geselecteerd voor uitwerking. Aangegeven wordt welk materiaal geconserveerd moet worden. De bevindingen worden vastgelegd in een beredeneerd voorstel voor het selectieadvies, inclusief een uitwerkingsstrategie.	KNA Specialist	SP03 PS06
OK	CONTROLE	De processtappen 3.1 t/m 3.2 worden gecontroleerd door een Senior KNA Specialist. Bij akkoord legt hij/zij dit vast, waarmee verder kan worden gegaan met processtap 3.3 Bij niet akkoord worden processtappen 3.1 t/m 3.2 verbeterd, zodanig dat de Senior KNA Specialist wel akkoord gaat.		
3.3	Overdracht voorstel voor het selectieadvies	Het voorstel voor het selectieadvies Specialistisch onderzoek wordt overgedragen, opdat dit geïntegreerd kan worden in het Selectierapport IVO of Opgraven <sup>*)</sup> .		
	STOP	Einde deelproces 3		

<sup>\*)</sup> De aanwezigheid van het overgedragen selectieadvies Specialistisch onderzoek kan voor certificatie-doeleinden als bewijs worden beschouwd.

### 3.5 Deelproces 4: Analyse en rapportage Specialistisch onderzoek

No	Activiteit	Procedure/beschrijving	Actor	Specs
4.1	Determineren, beschrijven en documenteren van geselecteerde gegevens(dragers)	Determinatie, beschrijving en documentatie geselecteerde gegevens(dragers).	KNA Specialist	OS10/ OS10wb OS11/ OS11wb OS11b/ OS11wb-b
		Indien nodig herverpakken en documenteren monsters en vondsten voor en na onderzoek.		OS10/ OS10wb OS11/ OS11wb OS11b/ OS11wb-b
4.2	Koppelen van definitief vastgestelde contextgegevens	Koppeling definitief vastgestelde contextgegevens aan de gegevensdragers en determinaties.		
	CONTROLE	De processtappen 4.1 tot en met 4.2 worden gecontroleerd door de Senior KNA Specialist aan de hand van de determinaties en beschrijvingen. Indien akkoord legt hij/zij dit vast en kan verder worden gegaan met processtap 4.3. Indien niet akkoord worden processtappen 4.1 t/m 4.2 verbeterd, zodanig dat de Senior KNA Specialist wel akkoord gaat		
4.3	Dataverwerking (analyseren) van gegevens(dragers) en opstellen specialistisch (deel) rapport	De gedetermineerde en beschreven gegevens(dragers) worden geïnterpreteerd, de resultaten van het SO worden vastgelegd in een (deel)rapport specialistisch onderzoek.	KNA Specialist	SP02
	CONTROLE	De processtap 4.3 wordt gecontroleerd door een Senior KNA Specialist. Bij akkoord legt hij/zij dit vast, waarmee verder gegaan kan worden met processtap 4.4. Bij niet akkoord wordt processtap 4.3 verbeterd, zodanig dat de Senior KNA Specialist wel akkoord gaat		
4.4	Overdracht (deel)rapport Specialistisch onderzoek, vondsten en monsters aan uitvoerder IVO of Opgraven	Het (deel)rapport Specialistisch onderzoek wordt overgedragen, opdat dit integraal, al dan niet in een los te raadplegen bijlage, kan worden gevoegd in het standaardrapport IVO / Opgraven <sup>*)</sup> . Tevens worden vondsten en monsters overgedragen.		
	STOP	Einde van het proces.		

<sup>\*) De aanwezigheid van het overgedragen (deel)rapport Specialistisch onderzoek kan voor certificatie-doeleinden als bewijs worden beschouwd.</sup>



## 4 Termijnen

De deelprocessen van het protocol Specialistisch onderzoek volgen de termijn van het Programma van Eisen dan wel de termijnen van de protocollen IVO en Opgraven (beiden zowel landbodems als waterbodems).

## 5 Specificaties Specialistisch onderzoek

Spec	Omschrijving	Vindplaats buiten dit protocol
SP01	Plan van Aanpak Specialistisch onderzoek	
SP02	Deelrapport Specialistisch onderzoek	
SP03	Voorstellen voor het selectieadvies op basis van Specialistisch onderzoek	
OS04	Verzamelen en registreren van vondsten en monsters	Zie protocol 4004 Opgraven (landbodems)
OS04wb	Verzamelen en registreren van vondsten en monsters	Zie protocol 4104 Opgraven (waterbodems)
OS10	Verwerken van vondsten en monsters	Zie protocol 4004 Opgraven (landbodems)
OS10wb	Verwerken van vondsten en monsters	Zie protocol 4104 Opgraven (waterbodems)
OS11	Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten & monsters	Zie protocol 4004 Opgraven (landbodems)
OS11wb	Lichten, verpakken, tijdelijk opslaan en conserveren van vondsten & monsters	Zie protocol 4104 Opgraven (waterbodems)
OS11b	Eisen aan transitodepots voor vondsten en monsters	Zie protocol 4004 Opgraven (landbodems)
OS11wb-b	Eisen aan transitodepots voor vondsten en monsters	Zie protocol 4104 Opgraven (waterbodems)
PS06	Richtlijnen voor (de)selectie vondsten en monsters	Zie protocol 4001 PvE
OS12	Evaluatierapport – beoordelen van vondsten & monsters	Zie protocol 4004 Opgraven (landbodems)
OS12wb	Evaluatierapport – beoordelen van vondsten & monsters	Zie protocol 4104 Opgraven (waterbodems)

## 5.1 SP01 Plan van Aanpak Specialistisch onderzoek

### Toelichting

Het PvA Specialistisch onderzoek is een praktische vertaling van die delen van het PvE die Specialistisch onderzoek vragen. Het bevat zowel een concrete aanpak voor het verzamelen en documenteren van vondsten, monsters en aardwetenschappelijke gegevens tijdens veldwerk( indien van toepassing) van het archeologisch onderzoek, als ook een indicatieve aanpak voor evaluatie, analyse en rapportage.

NB: het PvA SO wordt als voorstel aangeboden aan de KNA Archeoloog, opdat deze het kan wegen tegen het licht van het totale archeologische onderzoek en als zodanig kan verwerken in het PvA Opgraven of IVO.

### Producten

- PvA SO

### Kwaliteitseisen

Onderwerp	Kwaliteitseis(en)
Verzamelen basisgegevens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisgegevens die nodig zijn voor het opstellen van de onderzoeksstrategie;</li> <li>• PvE.</li> </ul>
Inhoud PvA SO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inleiding: <ul style="list-style-type: none"> <li>- korte omschrijving waarop het PvA SO betrekking heeft;</li> <li>- administratieve gegevens project en opdrachtgever;</li> <li>- verwijzing naar PvE;</li> <li>- verantwoording gebruik relevante literatuur.</li> </ul> </li> <li>• Vraagstelling: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bepalen van de vraagstellingen in het PvE die het Specialistisch onderzoek moet beantwoorden en het nader specificeren van de vraagstellingen voor het Specialistisch onderzoek.</li> </ul> </li> <li>• Voorstel uitvoering veldwerk (inzet KNA Specialist tijdens veldwerk)</li> <li>• Indicatief voorstel voor evaluatie en uitwerking benodigd voor beantwoording onderzoeksvragen SO op basis van het PvE waarin is opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kwantiteit en kwaliteit van vondsten en monsters, inclusief de contextgegevens</li> <li>- toe te passen methoden en technieken voor evaluatie en uitwerking</li> <li>- indien gevraagd: aanbevelingen.</li> </ul> </li> <li>• Literatuur.</li> <li>• Bijlagen.</li> </ul>

## 5.2 SP02 (Deel)rapport Specialistisch onderzoek

### Toelichting

Deze specificatie hangt samen met deel 3 van OS15 / OS15wb (zie protocol 4004 Opgraven (landbodems) / protocol 4104 Opgraven (waterbodems)). Het staat hier als aparte specificatie omdat het ook als een op zichzelf staand rapport kan worden beschouwd.

### Product

- Deelrapport Specialistisch onderzoek

### Kwaliteitseisen (deelrapport Specialistisch onderzoek)

Onderwerp	Kwaliteitseis(en)
Inleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omschrijving van het project waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd.</li> <li>• Onderzoekopdracht en vraagstellingen.</li> <li>• Verwijzing naar het PvE, het PvA SO, Evaluatierapport en voorstel voor het selectieadvies.</li> </ul>
Materiaal en Methoden/Werkwijzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschrijving van de gekozen verzamelwijze en (eventuele) selectie.</li> <li>• Beschrijving kwaliteit en kwantiteit van de gegevens(dragers).</li> <li>• Beschrijving van analysemethoden en –technieken.</li> <li>• Beschrijving van uitwerkingsmethoden.</li> </ul>
Resultaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentatie van de resultaten van analyse en uitwerking.</li> </ul>
Discussie en Interpretatie	<p>Onder verwijzing naar PvE en PvA SO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergelijken van resultaten met andere vindplaatsen met dezelfde perioden uit dezelfde (Archeo)regio.</li> <li>• Bediscussiëren van de resultaten in het licht van locale, regionale en nationale onderzoeksthema's.</li> </ul>
Conclusie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beantwoorden onderzoeksvragen.</li> </ul>
Indien gevraagd: aanbevelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beredenering van selectie en deselectie van vondsten en monsters voor opslag in depot.</li> <li>• Beredenering geschiktheid van vondsten en monsters voor toekomstig onderzoek (DNA, Isotopen etc.).</li> </ul>
Literatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatuurverantwoording</li> </ul>
Bijlagen	<p>Overzicht primaire data, voor navolgbaarheid resultaten en analyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekst</li> <li>• Tabellen</li> <li>• Figuren (foto's en tekeningen)</li> </ul>
Taal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nederlands, tenzij het PvE anders vereist.</li> </ul>
Beschikbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoeksgegevens blijven in Nederland beschikbaar, ook indien uitwerking in het buitenland plaatsvindt.</li> </ul>

### 5.3 SP03 Voorstellen voor het selectieadvies op basis van Specialistisch onderzoek

#### Toelichting

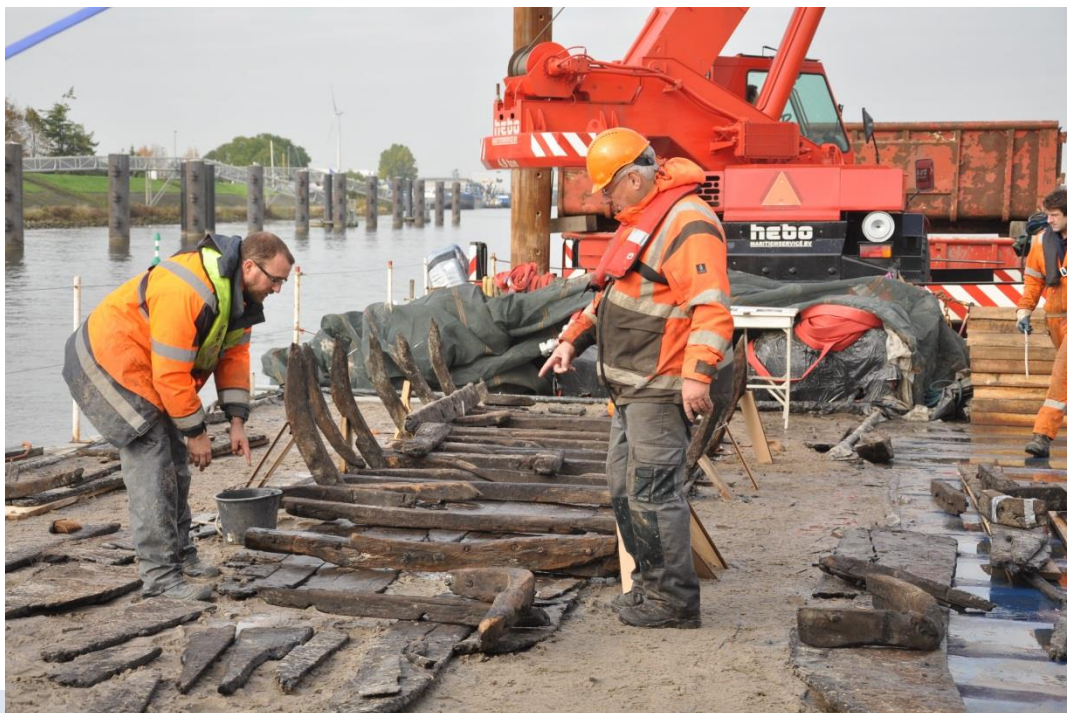
Nadat de gegevens(dragers) van een vindplaats zijn gewaardeerd, worden voorstellen voor een selectieadvies Specialistisch onderzoek opgesteld. Deze voorstellen hebben betrekking op het selecteren van gegevens(dragers) voor het deelproces uitwerken veldwerk Specialistisch onderzoek van het protocol 4003 IVO (landbodems), het protocol 4004 Opgraven (landbodems), het protocol 4103 IVO (waterbodems) of het protocol 4104 Opgraven (waterbodems). De voorstellen dienen berekend te zijn met strikt vakinhoudelijke argumenten en dienen ter input voor het selectierapport uit de hiervoor benoemde protocollen.

#### Producten

- Voorstellen voor selectieadvies op basis van Specialistisch onderzoek

#### Kwaliteitseisen

Onderwerp	Kwaliteitseis(en)
Motivatie gemaakte keuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel met: <ul style="list-style-type: none"> <li>– gegevens over de kwaliteit en kwantiteit (aantallen en conserveringsgraad plus fragmentatiegraad) van gegevens(dragers) per spoor en vondst/monster</li> <li>– beoordeling geschiktheid voor uitwerking per spoor en vondst/monster</li> </ul> </li> <li>• Voorstellen gebaseerd op vakinhoudelijke argumenten en uitgaande van de vraagstellingen uit het PVE</li> </ul>



*Foto: Uitvoeren van scheepsarcheologisch onderzoek zoals hier de resten van een middeleeuwse aak uit de IJssel. In geval het Specialistisch onderzoek onderdeel is van een 'archeologisch onderzoek onderwater', behoeft de KNA Specialist Scheepsarcheologie zich voor het verzamelen van gegevensdragers niet onder water te begeven. Hij kan zich dan verlaten op de duikende actoren.*