



# Handboek IVR/ SPO

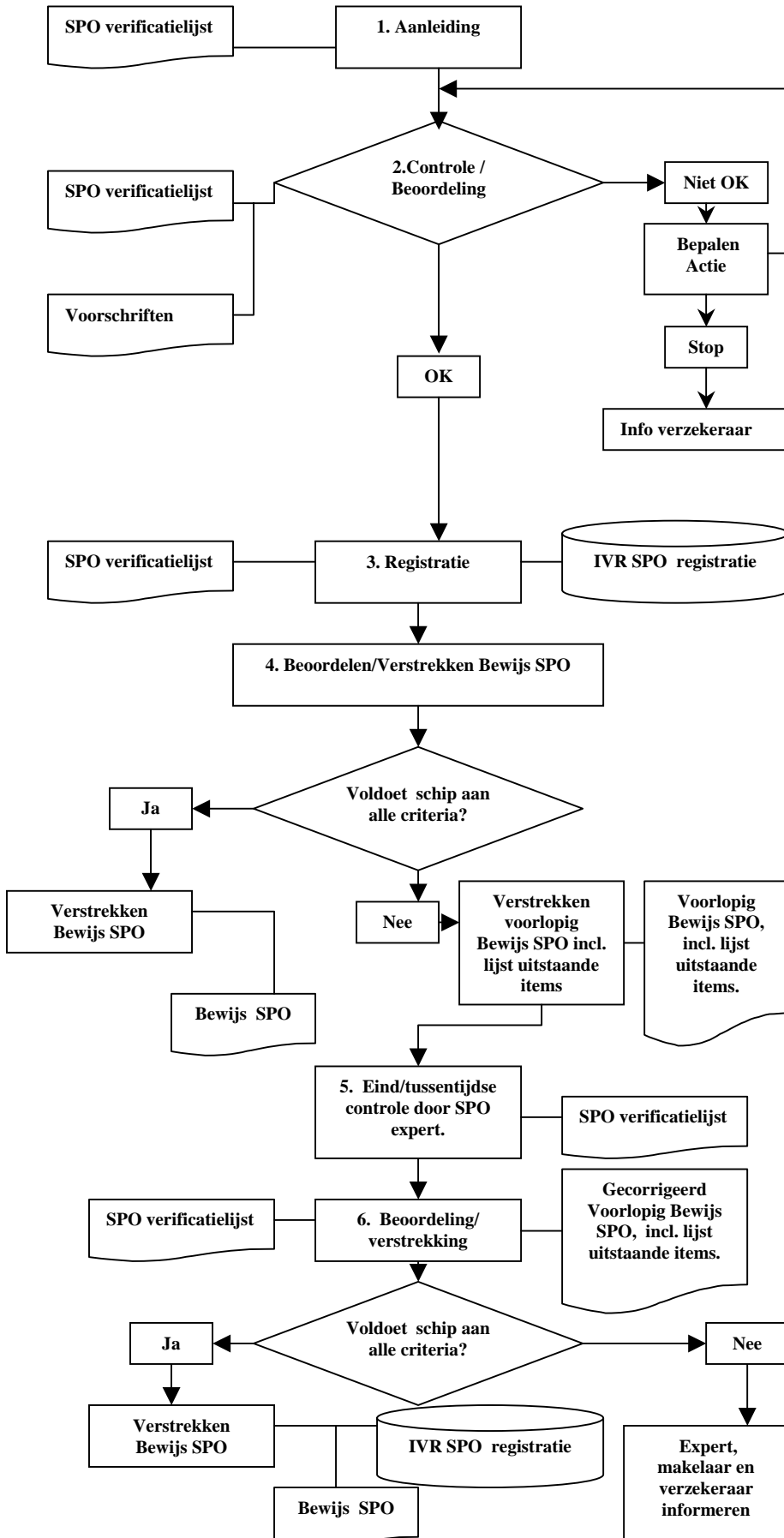
**Ongecontroleerde uitgave**

Copyright IVR

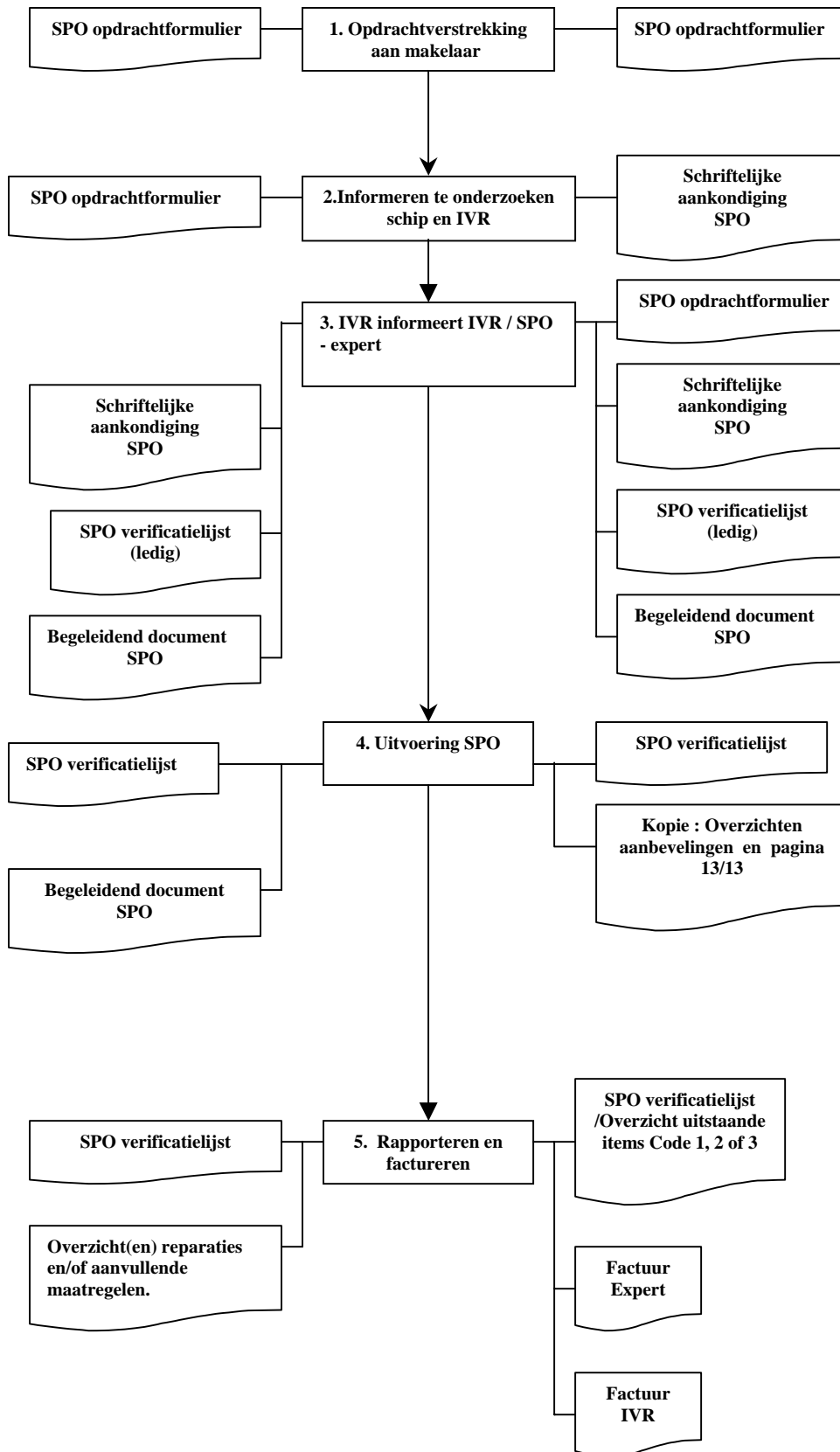
De gecontroleerde versie van het Handboek SPO wordt zo spoedig mogelijk op IVR site geplaatst.

**[www.ivr.nl](http://www.ivr.nl) Button SPO**





1.	Medewerker Algemeen Secretariaat
	Ontvangt en verwerkt ingekomen SPO verificatielijst.
2.	<b>Medewerker Technisch Secretariaat</b>
	Controleert en beoordeelt SPO verificatielijst aan de hand van voorschriften en ondersteunende documenten
	Controleert eventueel laatst binnengekomen rapport en eventuele nog uitstaande reparaties/aanvullingen
	Correspondeert met belanghebbende bij (vermeende) technische of administratieve tekortkomingen
	Overlegt indien vereist met Technisch Secretaris
	IVR behoudt zich het recht voor in overleg met de betrokken expert correcties van voorgeschreven aanbevelingen aan te brengen na toetsing van de SPO documentatie.
3.	<b>Medewerker Technisch Secretariaat</b>
	Voert gegevens SPO verificatielijst in registratiesysteem in.
4.	<b>Medewerker Technisch Secretariaat</b>
	Beoordeelt : verificatielijst en data in registratiesysteem. Score uitkomst registratie systeem wordt vergeleken met score uitkomst verificatielijst
	Informeert Technisch Secretaris bij (vermeende) tekortkomingen
	Indien aan <b>alle</b> criteria wordt voldaan dan <b>“Ja”</b> .
	Maakt Bewijs SPO op: Verstuur origineel naar eigenaar schip en verzekeraar, verder kopie naar: 1x makelaar, 1 x expert en 1x IVR toezenden. Verzekeraar (opdrachtgever) ontvangt kopie van SPO uitdraai registratiesysteem.
	Archiveert documenten
	Indien niet aan criteria wordt voldaan dan <b>“Nee”</b>
	Maakt voorlopig Bewijs SPO en overzichtslijsten uitstaande aanbevelingen op. Verstuur origineel Voorlopig Bewijs van Onderzoek naar verzekeraar (Opdrachtgever) en eigenaar schip. Tevens kopie naar makelaar, expert en IVR.. Verzekeraar (opdrachtgever) ontvangt tevens kopie van SPO uitdraai registratiesysteem.
5.	<b>IVR-SPO Expert</b>
	Voert eind- of tussentijdse controle uit, (Code 1, 2 of 3) verzamelt bewijsstukken en/of voert een heronderzoek uit.
	Rapporteert aan IVR
6.	<b>Medewerker Technisch Secretariaat</b>
	Registreert gegevens in IVR-SPO registratiesysteem. Score uitkomst registratie systeem wordt vergeleken met score uitkomst SPO verificatielijst.
	Beoordeelt of een gecorrigeerd (n.a.v. Code 1, 2 of 3) voorlopig of Bewijs van SPO verstrekt kan worden. Maakt (gecorrigeerd voorlopig) Bewijs SPO en nieuwe overzichtslijsten uitstaande aanbevelingen op. Verstuur gecorrigeerd origineel Voorlopig bewijs van Onderzoek naar verzekeraar (Opdrachtgever) en eigenaar schip. Tevens kopie naar makelaar, expert en IVR (archivering). Actuele stand van zaken
	Indien aan alle criteria voldaan wordt dan <b>“Ja”</b>
	Maakt Bewijs SPO op. Verstuur origineel Bewijs van Onderzoek naar verzekeraar (Opdrachtgever) en eigenaar schip. Tevens kopie naar makelaar, expert en IVR..
	Archiveert documenten
	Indien binnen gestelde termijnen niet aan alle criteria voldaan wordt <b>“Nee”</b>
	<b>Technisch Secretaris</b>
	Informeert expert, Makelaar en verzekeraar.
	<b>Medewerker Technisch Secretariaat</b>
	Archiveert documenten



<b>1. Opdrachtgever</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Zendt SPO opdrachtformulier aan makelaar met vermelding van SPO expert / expertisebureau</li> </ul>
<b>2. Makelaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Completeert gegevens op SPO opdrachtformulier.</li> <li>☞ Stuurt SPO opdrachtform. per fax naar Technisch Secretariaat IVR</li> <li>☞ Informeert het te onderzoeken schip schriftelijk dat het onderworpen wordt aan een SPO .</li> <li>☞ Informeert het schip en verstuurt:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>-Begeleidend document SPO</li> <li>-kopie SPO verificatielijst (ledig) ter info voor het schip</li> </ul> </li> </ul>
<b>3. Technisch Secretariaat IVR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Informeert SPO Expert middels opdrachtformulier per fax.</li> </ul> <p><b>SPO Expert</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Maakt afspraak met schip m.b.t. uitvoering SPO.</li> </ul>
<b>4. SPO Expert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Voert SPO aan boord uit</li> <li>☞ Verzorgt de documentatie</li> <li>☞ Bespreekt eindresultaat onderzoek en laat eigenaar of diens vertegenwoordiger de SPO verificatielijst ondertekenen</li> <li>☞ Verstrekt kopie overzicht (en) voorgeschreven aanbevelingen (indien geconstateerd) en pag. 13 van SPO verificatielijst aan eigenaar of diens vertegenwoordiger .</li> <li>☞ Voert tussentijdse controle op documentatie schip uit (Code 1, 2 en 3) of voert indien vereist her-onderzoek uit.</li> <li>☞ Zendt resultaten controle documentatie /heronderzoek naar IVR</li> </ul>
<b>5. SPO expert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Maakt kopie van SPO verificatielijst/overzicht uitstaande items en archiveert deze.</li> <li>☞ Stuurt originele verificatielijst/overzicht uitstaande items naar IVR</li> <li>☞ IVR behoudt zich het recht voor documenten bij de IVR/ SPO expert op te vragen.</li> <li>☞ Sluit factuur voor uitvoering SPO incl. kosten voor het verstrekken van een (voorlopig) bewijs SPO door IVR, op naam (bovenstaande verzekeraar) opdrachtgever p/a aan makelaar bij. <b>(Geen verificatielijst meezenden)</b></li> </ul> <p><b>Technisch secretariaat IVR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Stelt factuur op en verstuurt deze naar betrokken expert .</li> </ul>



## IVR - SPO

### SCHADE PREVENTIE ONDERZOEK

#### Toelichting op de verificatielijst voor IVR/SPO expert

## 1. Wat is een Schade Preventie Onderzoek (SPO)?

Een SPO opdracht wordt verstrekt door een binnenvaart cascoverzekeraar in samenwerking met de expert en een makelaar.

Met het SPO wordt een onderzoek verricht naar de uitrusting van mechanische installaties en veiligheid algemeen aan boord van een binnenvaartschip.

- Er wordt onderzoek verricht naar de aanwezigheid en functionaliteit van de vereiste alarmeringen en beveiligingen.
- Er wordt nagegaan in welke mate de uitrusting wordt onderhouden en gereviseerd m.b.t. draaiuren en intervallen zoals voorgeschreven door fabrikanten of op basis van conditie middels aantoonbare inspecties door fabrikant/leverancier (technisch management).

## 2. Doelstelling:

- Op verzoek van verzekeraars is IVR verzocht een schade preventie onderzoek aan boord van binnenvaartschepen te ontwikkelen. Met het SPO wordt beoogd preventief het schaderisico te beperken en bijgevolg de uit te keren schadepenningen te verminderen. De verzekeringsmaatschappijen willen middels invoering van het SPO het risicomangement optimaliseren.
- Het SPO is complementair aan de wettelijk voorgeschreven inspecties van de Classificatiemaatschappijen en de Scheepvaartinspectie/IVW-DS/SUK, daar het SPO tevens aandacht besteedt aan het technisch management.
  - Met een SPO krijgen verzekeraars en de binnenvaartondernemers een beter inzicht in onderhoudsplanning en uitvoering van werktuigen aan boord van binnenvaartschepen.

- Het voldoen aan de criteria van het SPO kan tot ondersteuning van de binnenvaartondernemer leiden en zal resulteren in verbetering van het onderhoudstechnisch beheer van de binnenvaartonderneming.

### 3. Toepassingsgebied:

Zoals hierboven gesteld, is het SPO in hoofdzaak van toepassing op mechanische installaties en veiligheid in het algemeen.

Mechanische installaties:

- hefmechanismen stuurhuizen
- stuurautomaat en lessenaar
- stuurwerken
- hoofdmotoren
- hulpmotoren
- pompmotoren
- alarmeringsystemen
- schroefassen en afdichtingen
- boegschroefinstallatie

Veiligheid algemeen: In hoofdzaak worden brandbeveiliging van de machinekamer en andere preventieve zaken zoals bilge-alarmeringen in machinekamers, algemeen alarm, uitrusting brandstoftanks etc.

## 4. Het concept van het SPO:

### 4.1 Verificatielijst:

Het SPO wordt uitgevoerd aan de hand van een verificatielijst waarvan de te onderzoeken “items” in groepen onderverdeeld zijn naar gelang het onderwerp, zoals hiervoor opgesomd (hefmechanismen stuurhuizen, stuurautomaat, ...).

### 4.2 Scoresysteem:

- Het SPO is gebaseerd op een puntensysteem (“scores”). Bij elk te onderzoeken “item” van de verificatielijst behoort een te behalen score, die vooraf is bepaald in functie van de belangrijkheid van het “item”.
- Als aan een “item” voldaan wordt, dan wordt de maximum score toegekend. Indien niet voldaan wordt, dan wordt de score “0” toegekend.

Dit scoresysteem vermijdt subjectieve interpretatie van de expert. Een uitrusting voldoet aan de vereisten of voldoet niet. Het is “ja” of “neen”; het is “niet scoren” of “de score behalen”; een partiële score is niet mogelijk. Op deze wijze worden interpretatiediscussies over zgn. “partiële score” met de schipper/eigenaar vermeden.

- Er zijn ook facultatieve “items”. Het betreft hier “items” waar in principe niet moet aan voldaan behoeft te worden, doch waarvoor niettemin wel een facultatieve score wordt toegekend indien aan dit “item” wel wordt voldaan. De facultatieve scores trekken de totaal eindscore op. Hiermede kan een direct zichtbare hogere score dan minimaal vereist inzichtelijk worden en de binnenvaart ondernemer wordt op deze wijze beloond voor de mogelijk extra investeringen die gemaakt zijn.
- Per groep “items” dient de totaal score van de individuele scores aan een minimum gestelde score-eis te voldoen.



### 4.3 Aanbevelingen:

Aan “items” waar volgens de verificatielijst niet aan voldaan wordt, wordt de eigenaar in de gelegenheid gesteld binnen de gestelde termijnen deze aanbevelingen uit te laten voeren en bewijs te verzamelen dat reeds invulling aan bepaalde zaken gegeven is. Deze bewijsvoering wordt de IVR/SPO expert toegezonden.

De vereiste uitvoeringstermijnen per “item” zijn vastgesteld bepaald. Hiertoe is per “item” een code vermeld t.w. Code 1, Code 2, of Code 3.

“**Code 1**” staat voor reparatie/installeren van aanbevelingen binnen 3 maanden, daar direct gevaar voor veiligheid/schade aanwezig is.

“**Code 2**” staat voor reparatie/installeren van aanbevelingen binnen 12 maanden, omdat op korte termijn de tekortkoming van invloed kan zijn op veiligheid en/of schade kan veroorzaken.

“**Code 3**” staat voor reparatie/installatie vóór volgend onderzoek, omdat de tekortkoming geringe invloed op de veiligheid en/of ontstaan van schade heeft.

### 4.4 (voorlopig) Bewijs van Schade Preventie Onderzoek:

Wanneer het vaartuig niet aan alle gestelde criteria voldoet, dan wordt een “**Voorlopig Bewijs van Schade Preventie Onderzoek**” door de IVR uitgereikt met in de bijlage een overzicht van aanbevelingen.

Wanneer het vaartuig voldoet aan de gestelde criteria, dan wordt een “**Bewijs van Schade Preventie Onderzoek**” door de IVR uitgereikt, welke een geldigheidsduur heeft van 2½ jaar, gerekend vanaf de datum van het eerste onderzoek.

Het controleren op compleetheid van de SPO verificatielijst geschiedt door de IVR. Correcties van de verificatielijst worden in overleg met de expert door de IVR gerealiseerd. Het uitreiken van de SPO certificaten geschiedt door de IVR.

#### 4.5 Heronderzoek:

Naargelang de belangrijkheid/hoeveelheid van aanbevelingen beslist de expert of al dan niet een heronderzoek noodzakelijk is. In sommige gevallen kan ook volstaan worden dat de eigenaar/schipper bewijsstukken (bijv. facturen en werkrapporten) naar de expert opstuurt. De expert controleert of het schip aan alle criteria voldoet en zendt de SPO verificatielijst incl. bewijsstukken naar de IVR

#### 4.6 Haalbaarheid:

Bij het opstellen van de verificatielijst is veel aandacht besteed aan de redelijkheid en haalbaarheid van het onderzoek. Er is nauwlettend toegezien dat geen nodeloze criteria werden gesteld.

Bronnen zijn:

- Know-how en ervaringen van de experts (IVR-Denktank) welke tijdens het uitvoeren van inspecties aan boord van binnenvaartschepen gebreken vaststelden, welke niet direct tot de onderzoeks-scope van IVW-DS en classificatiebureaus behoren. Denk hierbij vooral aan onderhoudstechnische zaken.
- Uitkomsten van de ERS analyses.
- Bepaalde rapporten van de Raad van Transportveiligheid

Na uitwerking van de verificatielijst door de IVR-Denktank (IVR Experts) heeft middels werkgroepen overleg plaatsgevonden met de diverse leveranciers/fabrikanten om de criteria te toetsen. Tevens hebben een twintigtal schepen aan een “Pilot project” meegewerkt om de theorie aan de praktijk te toetsen.

Alle gestelde eisen zijn gestoeld op praktijkervaring, waarvan bewezen is dat indien men niet aan de criteria voldoet een risico tot (ernstige) schade aanwezig is. Het voldoen aan de SPO-criteria is dus zeker ook in het belang van de scheepseigenaar.

**Handleiding:**

De verificatielijst bestaat uit 13 bladen.

Bladen 1 en 2:

Behelzen enkel algemene gegevens die dienen ingevuld te worden met betrekking tot schip, eigenaar, expert, ... en de motor installaties.

Bladen 3 tot 9:

Deze behelzen de checklijst van de verschillende te onderzoeken "items" met het toekennen van scores. Een voorbeeld:

Blad. 5

7.	HOOFDMOTOREN	n.v. t.					
7.1	Algemeen		Fac.	Score	Max. Score	Code	
7.1.1	Zijn er na wijzigingen in de configuratie van de voortstuwingsinstallatie(s) (bijv. motor en keerkoppeling), aantoonbare torsietrillingsberekeningen gemaakt?			100	100	2	Niet van toepassing als schip reeds 5 jaar zonder problemen vaart, dan score toekennen. Opmerkingen
7.1.2	Zijn er na wijzigingen in de configuratie van de voorstuwingsinstallatie(s) (schroef en eventueel straalbuis), aantoonbare torsietrillingsberekeningen gemaakt?	X	20	0	20		Niet van toepassing als schip reeds 5 jaar zonder problemen vaart,

7.1.3	Is onderhoudsmanagement voor hoofdmotoren aantoonbaar volgens voorschriften fabrikant of een aantoonbaar onderhoudsysteem op basis van conditie incl. tussentijdse inspectie/controles door fabrikant/leverancier.			100	100	1	
7.1.4	Controle-/ inspectierapport aantoonbaar van flexibele koppeling(en) (motor-omkeerkoppeling/reductor en/of omkeerkoppeling/reductor-schroefas)?			0	40	1	Controle door motorfabrikant of leverancier opnemen in onderhoudscontract of controlebeurten.
7.1.5	Wordt klein onderhoud aan boord aantoonbaar uitgevoerd?			50	50	1	Bijv. Smeerolie-, brandstoffilters wisselen, smo verversen etc.
7.1.6	Flexibele opstelling: Uitlijning van de motor eenmaal per jaar aantoonbaar gecontroleerd door fabrikant/inbouwer?	X		40	40	1	Indien niet van toepassing, celruimte n.v.t. invullen en score wel toekennen
7.1.7	Is de hoofdmotor(en) aantoonbaar onderworpen aan een smeerolie analyse systeem?			40	40	1	
7.1.8	Wordt koelwater treatment voor hoofdmotoren aantoonbaar toegepast?			0	40	1	Testkit aantoonbaar in gebruik
7.1.9	Urenteller(s) effectieve draaiuren aanwezig?			40	40	1	
	<b>Totale score</b>		<b>20</b>	<b>370</b>	<b>470</b>		
	<b>Min. score vereist :</b>				<b>450</b>		

**Eerste kolom :** “item”-nummer

**Tweede kolom :** het te onderzoeken “item”

**Derde kolom : n.v.t. :** Indien het “item” niet van toepassing is, dan wordt dit deze kolom aangekruist. Opgelet: in dergelijk geval moet in kolom 5 “score” de maximum score toegekend worden als het over een verplicht “item” gaat. Bij een facultatief “item” (zie verder), wordt in kolom 5 “0” ingevuld.

**Vierde kolom : facultatief:** Betreft het een “item” waaraan niet verplicht moet voldaan worden. In het geval dat er wel aan wordt voldaan, dan wordt de score toegekend en genoteerd in kolom 5 “score”

**Vijfde kolom : score:**

In deze kolom wordt het volgende ingevuld:

**Voor de “verplichte”items:**

- “0” indien **niet** aan een vereist “item” is voldaan of
- “ maximum score” uit kolom 6 indien **wel** aan een vereist “item” is voldaan.
- Indien **n.v.t.** (invullen), dan score wel toekennen (behoort in dit geval niet tot de schaderisico’s)
- Indien een hele groep **n.v.t.** (invullen), dan dient voor deze groep de “Min. score vereist” toegekend te worden. (behoort in dit geval niet tot de schaderisico’s)

**Voor de “facultatieve” items:**

- “facultatieve score” uit kolom 4 toekennen indien **wel** aan het facultatieve “item” werd voldaan.
- “facultatieve score” uit kolom 4 niet toekennen indien **niet** aan het facultatieve “item” werd voldaan.
- Indien **n.v.t.** (invullen), dan score **niet** toekennen !!

Onderaan in het vakje “totale score” wordt het totaal van de behaalde scores ingevuld en vergeleken met de minimum score vereist.

### Zesde kolom : **Maximum Score**

Dit zijn de vooraf bepaalde scores die in kolom 5 worden ingevuld indien aan het vereiste “item” is voldaan.

### Zevende kolom : **Code**

De codering duidt de maximum termijn aan voor een reparatie/installatie van een aanbeveling van een vereist “item” waaraan niet is voldaan. De omschrijving zijn terug te vinden op blad 10, 11 en 12 .

### Achtste kolom : **opmerkingen**

Deze kolom geeft toelichtingen als leidraad voor de expert. De expert moet in deze kolom zelf geen opmerkingen formuleren. Een aantal “items” vereist het aantoonbaar overleggen van een bewijsstuk zoals: factuur / werkrapport /logboek / analyserapport etc.

#### Blad 10:

Onder rubriek 14 worden de “item”-nummers incl omschrijving van **Code no. 1** (aanbeveling uit te voeren/voorzien binnen 3 maanden) opgesomd waaraan niet voldaan is.

#### Blad 11.

Onder rubriek 14 worden de “item”-nummers incl. omschrijving van **Code no. 2** (aanbeveling uit te voeren/voorzien binnen 12 maanden) opgesomd waaraan niet voldaan is.

## Blad 12

Onder rubriek 14 worden de “item”-nummers incl omschrijving van **Code no. 3** (aanbeveling uit te voeren/voorzien binnen 2,5 jaar) opgesomd waaraan niet voldaan is.

## Blad 13

**14.2 Heronderzoek:** Voor het heronderzoek wordt gebruikt gemaakt van een nieuw daartoe geëigend document. Hetgeen aanvullend dient te zijn op de voorheen opgestelde SPO verificatielijst.

De expert beslist of een heronderzoek noodzakelijk/vereist is. Hij bepaalt de uiterste datum van dit heronderzoek i.o.m. de kapitein/eigenaar en vult dit in rubriek 14.2.2.

### Item no. 16

De eigenaar of kapitein die bij het onderzoek fysiek aanwezig is geweest wordt verzocht de SPO verificatielijst mede te ondertekenen, hiermede verklaart hij zich akkoord met de bevindingen.

Het is van groot belang dat de IVR SPO expert het een en ander toelicht waarom deze items in het SPO systeem zijn opgenomen m.b.t. schadepreventie en veiligheid.

### **“Het volgend onderzoek dient plaats te vinden vóór dd. ....”**

Hier wordt het volgende ingevuld:

- de ultieme datum van het heronderzoek;
- ofwel, indien geen heronderzoek noodzakelijk is 2,5 jaar te rekenen vanaf de eerste SPO inspectie-datum.

### Documenten procedure:

De SPO verificatielijst, die tijdens het SPO wordt ingevuld, wordt **niet** aan de eigenaar/schipper afgegeven.

De schipper/eigenaar krijgt van de IVR/SPO expert wel een kopie van:

- de bladen met aanbevelingen (rubriek 14)
- en blad 13 welke dat mede door hem is ondertekend

Deze documenten dienen aan boord opgemaakt te worden . Het origineel ingevulde document gaat naar de IVR. Een kopie blijft in het dossier van de expert.

De kapitein/eigenaar ontvangt een (Voorlopig) Bewijs van Onderzoek eventueel met bijbehorende overzichten van aanbevelingen. ***Indien een tussentijdse controle (documenten of heronderzoek) op uitstaande items door de expert is verricht wordt het resultaat van de verificatie naar IVR verstuurd en IVR controleert en registreert deze gegevens. Een tussentijds Voorlopig Bewijs van Onderzoek bijv. na drie of twaalf maanden wordt aan belanghebbende verstuurd***

### Begeleidend document schipper/eigenaar:

Teneinde het succes en de efficiëntie van het SPO te verhogen, dient de expert zeker te stellen dat de eigenaar/schipper minimaal 2 weken op voorhand in het bezit is van het SPO Begeleidend document en de SPO verificatielijst.

Dit SPO Begeleidend document stelt de eigenaar/schipper in de gelegenheid zich voor te bereiden op het SPO. Tijdens het SPO moeten namelijk een aantal aantoonbare documenten zoals facturen, werkrapporten, analyserapporten, torsietrillingsberekeningen overlegd worden. Deze documenten dienen door de eigenaar/schipper verzameld te worden.



## BEGELEIDEND DOCUMENT VOOR EIGENAAR/SCHIPPER

### BEGELEIDEND DOCUMENT TER VOORBEREIDING VAN HET SCHADEPREVENTIEONDERZOEK (SPO).

Hierbij willen wij u informeren omtrent de uitvoering van een Schadepreventieonderzoek aan boord van uw schip.

Op verzoek van verzekeraars dient ten laatste tegen ..... een schadepreventieonderzoek aan boord van het vaartuig..... plaats te vinden. Een IVR-SPO geautoriseerde expert zal met u contact opnemen om locatie en tijdstip van het onderzoek af te spreken. Het onderzoek zal ongeveer 3 á 4 uur in beslag nemen.

In de bijlage vindt u een kopie van de SPO verificatielijst die door de expert zal worden gehanteerd tijdens het onderzoek. Na het onderzoek zal de IVR-SPO expert de gehele verificatielijst met u doornemen en zijn bevindingen met u bespreken, aansluitend wordt u verzocht de verificatielijst te ondertekenen.

Om de efficiëntie en het voorspoedig verloop van het onderzoek te kunnen garanderen, wordt u vriendelijk verzocht de lijst voorafgaand aan het onderzoek door te nemen en zorg te dragen dat aan de vereisten voor de technische installaties en voorzieningen aan boord voldaan is op de dag van het Schade Preventie Onderzoek.

De vragen aangeduid met (\*) dienen aangetoond te worden middels documenten zoals facturen, meetprotocollen, controlerapporten e.d., welke tijdens het expertiseonderzoek aan boord als bewijsvoering aanwezig dienen te zijn. Het vooraf verzamelen van deze stukken door de eigenaar/schipper zal het onderzoek bespoedigen, en geeft direct een goed overzicht, of aan de criteria wordt voldaan.

Als handleiding worden hieronder de punten en de vereiste documenten opgesomd.

De items waarvan de ref. nummers hieronder tussen ( ) worden vermeld, zijn geen absolute verplichtingen doch zijn enkel facultatief. Het voldoen aan deze facultatieve items verhoogt de eindscore van het vaartuig.

<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
4.2.7.	Vernieuwing filter hydraulisch hefmechanisme	Factuur, werkrapport of logboek
	stuurhuis (1x per 2 jaar).	aan boord.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
5.1.1	Onderhoud stuurautomaat minimaal 1x per 5 jaar.	Factuur of werkrapport leverancier.
5.1.2	Schakelaar van bedieningshendel stuurwerk	Factuur of werkrapport leverancier.
	1x per 10 jaar vernieuwd.	
5.1.3.	“0-punt” schakelaar (tijd-/wegafhankelijk) minimaal 1x per 5 jaar vernieuwd.	Factuur of werkrapport leverancier.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
6.1.1.	Inspectie hydraulische of elektrische	Factuur of werkrapport leverancier.
6.2.1.	installatie stuurwerk minstens 1x per jaar of per 5.000 bedrijfsuren door fabrikant/leverancier.	
(6.1.2.)	Potentiometer roerstandaanwijzer in achterpiek minstens 1x per 10 jaar vernieuwd.	Factuur of werkrapport leverancier.
(6.1.8.)	Analyse hydraulische olie eens per 5 jaar.	Analyserapport.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
7.1.1.	Hoofdmotor: torsietrillingsberekening	Torsietrillingsberekening.
	indien installatie jonger dan 5 jaar.	
(7.1.2.)	Hoofdmotor: torsietrillingsberekening indien installatie werd gewijzigd binnen 5 jaar	Torsietrillingsberekening.
7.1.3.	a. Hoofdmotor: onderhoudsmanagement volgens voorschriften fabrikant	Revisiefacturen of werkrapporten van revisies.
	b. Op basis van conditie volgens voorschriften fabrikant/motorenrevisiebedrijf.	Conditie rapporten van motorinstallatie.
7.1.4.	Hoofdmotor: inspectie flexibele koppeling.	Factuur of controle-/inspectierapport leverancier.
7.1.5.	Hoofdmotor: klein onderhoud uitgevoerd in eigen beheer zoals filterwisseling en smeerolie verversen	Motoronderhoudlogboek aan boord.

<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
7.1.6.	Hoofdmotor: flexibele opstelling uitlijning minstens 1x per jaar gecontroleerd.	Factuur of werkrapport.
7.1.7.	Hoofdmotor: smeerolie- analysesysteem.	Smeerolie-analyserapporten.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
7.2.1	Smeeroliefilter aantoonbaar gereinigd of vernieuwd	Motoronderhoudlogboek aan boord
7.2.2.	Smeerolie analyse aantoonbaar	Smeerolie-analyserapporten.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
8.1.1.	Motoren generatorsets: onderhoudsmanagement van motoren volgens voorschriften fabrikant.	Revisiefacturen of werkrapporten van revisies.
8.1.2.	Motoren generatorsets: klein onderhoud zoals filterwisseling en smeerolieverversing.	Motoronderhoudlogboek aan boord.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
9.1.1.	Pompmotoren: onderhoudsmanagement van motoren volgens voorschriften fabrikant.	Revisiefacturen of werkrapporten van revisies.
9.1.2.	Pompmotoren: klein onderhoud zoals filterwisseling en smeerolieverversing.	Motoronderhoudlogboek aan boord.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
10.1.1.	Testen en kalibratie van alle alarmen in achterste en voorste machinekamers.	“Kalibratie” betekent het correct instellen van de alarmvoelers. Als bewijs moet een testrapport van een vakkundig bedrijf worden voorgelegd waarin de in te stellen waarden respectievelijk ingestelde en gemeten waarden (“Soll- & Istwert”) worden vermeld.
<b>Ref.</b>	<b>Item</b>	<b>Documentatie/bewijsvoering</b>
11.1.1.	Vetgesmeerde schroefas (indien van toepassing): testen vetsmeerapparaat door fabrikant eens per 5 jaar.	Factuur of werkrapport fabrikant.

Ref.	Item	Documentatie/bewijsvoering
11.1.3 11.2.3 11.3.4	Speling achterloopbus/achterlager.	IVW-DS/SI/SUK, klasse-rapport of meet-werkrapport van de werf
11.3.1.	Oliegesmeerde schroefas (indien van toepassing): inspectie door fabrikant/leverancier binnen termijn van 5 jaar.	Factuur of werkrapport fabrikant/leverancier.
11.3.5.	Oliegesmeerde schroefas (indien van toepassing): datum van vernieuwen afdichtingen.	Factuur of werkrapport.
Ref.	Item	Documentatie/bewijsvoering
12.1.1	Boegschroefinstallatie: onderhoudsmanagement van installatie volgens voorschriften fabrikant.	Revisiefacturen of werkrapporten van revisies.
12.1.2	Boegschroefinstallatie: klein onderhoud.	Machineboek aan boord.

Mocht u naar aanleiding van het bovenstaande nog vragen hebben dan adviseren wij u vriendelijk om contact op te nemen met de IVR-SPO expert welke uw schip zal onderzoeken.

Wij waarderen uw medewerking in deze en zien het onderzoek met vertrouwen tegemoet.

Met vriendelijke groeten,

## Erecodex IVR-SPO expert

De IVR-SPO expert wordt verzocht formeel in te stemmen met het naleven van deze erecodex en gedragsregels zoals vermeld in de *IVR voorschriften*:

- De IVR-SPO expert verricht zijn werkzaamheden in strikte betrouwbaarheid zowel ten aanzien van de IVR als ook ten aanzien van de opdrachtgever .
- De IVR-SPO expert onthoudt zich van de aanname van giften en/of commissies.
- De IVR-SPO expert betracht in de uitvoering van zijn werkzaamheden strikte geheimhouding van de hem medegedeelde gegevens en feiten.
- De IVR-SPO expert onthoudt zich van elke handeling of uiting, die indruist tegen de belangen van de IVR.
- Het is de IVR-SPO expert ten strengste verboden, om gedurende de uitoefening van zijn werkzaamheden alcohol en/of drugs te gebruiken, *of onder invloed van alcohol en/ of drugs te verkeren*.
- In geval van schending van de erecodex zegt de IVR-SPO expert zijn volle ondersteuning toe bij het formele onderzoek van de feiten.
- In geval van schending van de erecodex en gedragsregels treden de bepalingen van de schorsingsprocedure in werking.

Datum:.....Plaats:.....

Naam : .....

Handtekening:.....

Revisie : 0  
Datum : 22-07-2004  
Status : Goedgekeurd

## REGLEMENT VOOR DE EXPERTS TEN BEHOEVE VAN DE UITVOERING VAN EEN SCHADEPREVENTIE ONDERZOEK (IVR/SPO-EXPERT)

### I. BENOEMING TOT EXPERT

#### I.1 VOORWAARDEN VOOR EEN BENOEMING

1. De aanvraag voor benoeming tot IVR/SPO-expert moet schriftelijk op het IVR-aanvraagformulier en door de aanvrager persoonlijk bij de IVR worden ingediend. Hij dient bij de aanvraag te overleggen: zijn curriculum vitae, rapporten en diploma's, alsook referenties.
2. Als voorwaarden voor de benoeming tot IVR/SPO-expert gelden:
  - a) de minimum leeftijd van 30 jaar ;
  - b) minstens 3 jaar aantoonbare praktische ervaring als scheeps- en machine-expert.
  - c) beschikken over een HBO- of gelijkwaardige opleiding alsook ervaring en vakbekwaamheid, die door de Avarij-Commissie van de IVR als voldoende beoordeeld worden.
3. Van de benoeming tot onafhankelijke IVR/SPO-expert zijn alle personen uitgesloten, wiens professionele bezigheid naar beoordeling van de Avarij-Commissie van de IVR geen onafhankelijkheid garandeert.
4. Ten tijde van de eerste benoeming als expert dient de expert minstens één periode conform artikel 7 benoembaar te zijn. De maximum leeftijd voor de activiteiten als expert is 65 jaar.
5. In uitzonderingsgevallen kan de Avarij-Commissie van de IVR op verzoek van artikel 4. afwijken.
6. Ná officiële benoeming dient de betreffende expert een interne IVR/SPO/ERS-cursus te volgen.

#### I.2. BENOEMING EN HERBENOEMING

7. De IVR/SPO-expert wordt voor 5 jaar benoemd. De benoeming vindt plaats door de Avarij-Commissie op voordracht van de directie alsmede advies door de Technische Commissie van de IVR en wordt bekrachtigd door de Raad van Beheer.
8. Herbenaeming voor ten hoogste dezelfde periode is mogelijk en geschiedt onder de volgende voorwaarden:
  - a) De expert heeft zijn werkzaamheden in de daarvoorliggende periode zonder berispingen verricht. Op voorstel van de directie beslist de Avarij-Commissie over een herbenaeming voor een volgende periode van 5 jaar
  - b) De expert heeft in de daarvoorliggende periode van de directie een berisping gekregen. Op voorstel van de directie beslist de Avarij-Commissie tot een herbenaeming onder bepaalde voorwaarden of tot een afwijzing van de herbenaeming.

## II. VERANTWOORDELIJKHEDEN EN TAKEN VAN EEN IVR/SPO-EXPERT

9. De door de IVR benoemde experts werken onder eigen verantwoordelijkheid met inachtneming van het Reglement en op basis van de IVR-Voorschriften voor het Schadepreventie Onderzoek.

10. Voorwaarde voor het verstrekken van een (voorlopig) bewijs van Schadepreventie Onderzoek is een voorafgaand persoonlijk onderzoek van het schip door de expert onder toepassing van de IVR-Voorschriften voor het Schadepreventie Onderzoek in de op dat moment geldige versie en de aanwijzingen van de IVR.

11. Over het onderzoek van een schip wordt op de SPO-Verificatielijst aan de IVR gerapporteerd. De SPO-Verificatielijst wordt ingevuld aan de hand van de gecontroleerde scheepsdocumenten en de bevindingen aan boord. Daarbij is te vermelden of de kapitein, eigenaar of vertegenwoordiger van de rederij aanwezig was. De in de verificatielijst gestelde vragen moeten nauwkeurig worden beantwoord.

12. De SPO-Verificatielijst wordt samen met de Aanbevelingenlijst direct, maar uiterlijk 2 weken na de keuring, gezonden aan het Technisch Secretariaat van de IVR. In uitzonderingsgevallen kan in afstemming met het Technisch Secretariaat en onder vermelding van de redenen hiervan worden afgeweken.

De IVR/SPO-expert bewaart een kopie van de SPO Verificatielijst voor eventuele vragen.

13. De expert overtuigt zich ervan dat alle uit te voeren reparaties overeenkomstig werktuig- en scheepsbouwtechnische normen zijn doorgevoerd.

## III. VERSTREKKEN VAN EEN TUSSENTIJD EN DEFINITIEF SPO-BEWIJS

14. Een bewijs van Schadepreventie Onderzoek mag slechts na een onderzoek overeenkomstig paragraaf II. worden verstrekt.

15. Een voorlopig bewijs van onderzoek voor de tijd tot het verstrekken van een definitief SPO-bewijs mag van de IVR- expert slechts na een onderzoek overeenkomstig paragraaf II. en op een speciaal daarvoor bedoeld formulier worden verstrekt.

16. De expert informeert de directie van de IVR ook dan wanneer op grond van zijn onderzoek geen verzoek tot het verstrekken van een (voorlopig) bewijs van Schadepreventie Onderzoek bij het kantoor van de IVR kan worden ingediend omdat de kwaliteit van schip niet voldoet aan de eisen van de SPO-Verificatielijst.

## IV. GEDRAGSREGELS

Vooraf aan de benoeming worden de kandidaten formeel om naleving van de volgende gedragsregels verzocht:

17. De IVR/SPO-expert verricht zijn werkzaamheden in strikte betrouwbaarheid en in naleving van alle voorschriften en aanwijzingen van de IVR zowel ten aanzien van de IVR alsook ten aanzien van de scheepseigenaar.

18. De expert handelt in zijn hoedanigheid als IVR/SPO-expert objectief en onafhankelijk.

19. De IVR/SPO-expert onthoudt zich van het aannemen van giften, commissies of voordelen van de opdrachtgever of diens vertegenwoordiger in het onderzoek.

20. De IVR/SPO-expert onthoudt zich van elke handeling of uiting, die indruist tegen de belangen van de IVR.

## V. SCHORSINGSPROCEDURE

De bepalingen van de schorsingsprocedure zijn van toepassing:

- in geval van een grove schending en in het bijzonder bij grove nalatigheid tegen de voorschriften van der IVR en/of aanwijzingen van de Technisch Secretaris en de directie en de bepalingen van de gedragsregels;
- in geval van een wettelijke veroordeling wegens een strafbaar feit of een overtreding tegen bepalingen/voorschriften met betrekking tot de uitoefening van alle beroepsactiviteiten.

De IVR kan een schorsingsprocedure inleiden, indien het niet langer geveerd kan worden dat de IVR het nodige vertrouwen in de IVR/SPO-expert stelt.

Wordt de directie van de IVR op de hoogte gebracht van klachten over de werkzaamheden van een IVR/SPO-expert dan dient zij overeenkomstig de volgende procedure te handelen:

21. De directie draagt zorg voor het verzamelen van alle stukken, die van belang kunnen zijn voor de beoordeling van de klacht(en).

22. De directie hoort de betreffende expert inzake de klacht(en).

23. Wordt vastgesteld, dat er in het onderhavige geval sprake is van een grove schending en/of grove nalatigheid tegen de voorschriften van der IVR en/of aanwijzingen van de directie en de bepalingen van de gedragsregels en/of een wettelijke veroordeling wegens een strafbaar feit of een overtreding tegen bepalingen/voorschriften met betrekking tot de uitoefening van alle beroepsactiviteiten dan heeft de directie de volmacht, de expert onmiddellijk te schorsen.

24. Er wordt een Ad-Hoc-Comité opgericht, bestaande uit de Voorzitter van de Avarij-Commissie, de Voorzitter van de Technische Commissie, een telkens te benoemen lid van de Avarij-Commissie, een telkens te benoemen lid van de Juridische Commissie en de directie van de IVR.

25. Het Ad-Hoc-Comité hoort de betreffende expert. De expert heeft op elk moment van de procedure het recht zich op eigen kosten juridisch bij te laten staan.

26. Het Ad-Hoc-Comité besluit op grond van de hoorzitting. Het Comité kan besluiten tot een laatste vermaning of tot een royement. Het Ad-Hoc-Comité informeert de Avarij-Commissie en de Raad van Beheer over het besluit. Wordt de betreffende expert geroyeerd dan is daarmee een toekomstige nieuwe benoeming uitgesloten

27. Gaat de betreffende expert tegen het besluit van het Ad-Hoc-Comité in beroep dan beslist de Raad van Beheer in laatste instantie. Tegen deze beslissing van de Raad van Beheer staat geen hoger beroep open.

28. De betreffende expert wordt door de directie van de IVR geïnformeerd over de beslissing van het Ad-Hoc-Comité en de Raad van Beheer