

RI&E

voor de beroepschartervaart

Versie februari 2014

Naam schip:.....

Naam eigenaar:.....

Adres:.....

Postcode en woonplaats:

Naam uitvoerder:.....

Datum uitvoer:.....



Inleiding

De Arbeidsomstandighedenwet

Via de Arbeidsomstandighedenwet streeft de overheid ernaar om de werknemer goede en gezonde arbeidsomstandigheden te geven. De wet spoort werkgevers aan om hiervoor te zorgen. Bij een goed arbeidsomstandighedenbeleid in een bedrijf worden arbeidsongevallen voorkomen, werken mensen in een gezonde leefomgeving, is er sprake van beperkt ziekteverzuim en zijn mensen tevreden over hun werk. De belangrijkste onderwerpen zijn veiligheid, gezondheid en welzijn van de werknemer. De taak van de werkgever is om veilige arbeidsomstandigheden te creëren, door te voorkomen dat de werknemer wordt blootgesteld aan allerlei risico's. Allereerst door de risico's bij de bron aan te pakken. Als dat echt niet mogelijk is moet de werkgever beschermingsmiddelen ter beschikking stellen. Dit komt verder aan de orde bij de behandeling van de verschillende situaties.

Waarom een RI&E uitvoeren?

Elke onderneming in Nederland met personeel in dienst of personeel inhuurt (ook via uitzendbureau) is wettelijk verplicht een "Risico Inventarisatie en Evaluatie" (RI&E) uit te voeren om de arbeidsrisico's in kaart te brengen. Werkgevers mogen zelf deze RI&E opstellen of dit uitbesteden aan derden. Vervolgens moet deze RI&E mogelijk getoetst worden door een Arbodienst of een gecertificeerde Arbo deskundige.

Wanneer hoef ik geen RI&E op te stellen?

Bedrijven die geen werknemers in dienst hebben of personeel inhuren hoeven geen RI&E op te stellen. Denk hierbij aan een VOF of eenmanszaak waar de vennoten/partners beide aan boord werken. Houdt er wel rekening mee dat bij het tijdelijk in dienst nemen/inhuren van een matroos/schipper/kapitein er wel een RI&E aanwezig moet zijn.

Is deze BBZ RI&E een branche specifieke RI&E?

Nee, alleen een RI&E die de goedkeuring heeft van de sociale partners in het CAO overleg (vakbonden en werkgeversorganisaties) zijn branche specifiek. Aangezien er in onze branche geen CAO geldt, is de RI&E niet branche specifiek, en moet deze mogelijk getoetst worden (zie hieronder). Deze RI&E is door de BBZ gemaakt en op basis van de branche RI&E van de koopvaardij en binnenscheepvaart. Deze RI&E past dus bij de chartervaart en voldoet aan de eisen conform artikel 5 van de Arbowet.

Moet mijn RI&E ook getoetst worden?

Elke onderneming waar de werknemers bij elkaar ten hoogste 40 uur per week werken moeten wel een RI&E opstellen, maar hoeven deze niet te laten toetsen. Bedrijven die gemiddeld meer dan 40 uur per week personeel in dienst hebben moeten hun RI&E wel laten toetsen door een Arbo deskundige. Nu is het zo dat in onze branche het aantal werknemers en uren in een jaar nogal wisselen. In het vaarseizoen is dit beduidend meer dan in de winter. Deze maximale grens van 40 uur per week moet dan ook gezien worden als een gemiddeld aantal over het hele jaar.

Waar kan ik mijn RI&E laten toetsen?

De Vereniging voor Beroepschartervaart (BBZ) heeft hiervoor een afspraak gemaakt met Marco Straatman. Hij is bedrijfsarts en als Arbodeskundige door de overheid gecertificeerd om deze toetsing te mogen uitvoeren. Marco doet al vijf jaar de toetsing van de RI&E voor de koopvaardij, dus hij weet hoe het werkt aan boord van schepen. In principe wordt de toetsing vanaf papier gedaan, er hoeft geen bedrijfsbezoek afgelegd te worden. De kosten hiervan liggen tussen de € 150,- en € 225,- ex.

BTW. Mocht er sprake zijn van een afwijkend schip of afwijkend vaargedrag dan zal mogelijk alsnog een bedrijfsbezoek plaatsvinden.

Hoe gaat de toetsing in zijn werk?

Nadat de BBZ RI&E ingevuld is stuurt u deze ter toetsing per email of op papier naar:

Marco Straatman
Karel Doormanlaan 404
1215 NZ Hilversum
marcostraatman@live.nl

Binnen 10 werkdagen ontvangt u de RI&E met eventuele op- of aanmerkingen retour en een factuur. Hiermee is uw RI&E getoetst en voldoet u hiermee aan de wettelijke eisen.

Hoelang is een RI&E geldig?

De wet schrijft dit niet voor, maar een RI&E moet actueel blijven. Het advies is daarom om één maal in de vijf jaar een RI&E uit te voeren, of bij grote veranderingen aan boord. Daarnaast moet er jaarlijks gekeken worden naar het *Plan van Aanpak* of er dingen zijn die aangepast moeten worden. Bij de evaluatie van dit *Plan van Aanpak* dient benoemd te worden welke maatregelen er genomen zijn, welke er nog genomen moeten worden en binnen welke termijn men dat gedaan wil hebben. Het *Plan van Aanpak* dient dus elke jaar geactualiseerd te worden.

Waar moet ik de RI&E bewaren?

De RI&E moet op de werkplek aanwezig zijn, dus aan boord. Dit mag een papieren versie zijn, maar een digitale versie is ook goed, mits deze op de werkplek beschikbaar is (dus op de computer aan boord of direct oproepbaar).

Mogen de werknemers de RI&E lezen?

Ja, dit is zelfs wettelijk verplicht. De Arbowet schrijft namelijk voor dat werknemers en werkgevers samenwerken bij de uitvoering van het arbobeleid. Dit kan op verschillende manieren; de eenvoudigste manier is om ervoor te kiezen de RI&E samen met de werknemers in te vullen. Daarnaast kunnen de relevante onderwerpen uit de RI&E en het Plan van Aanpak worden besproken tijdens het werkoverleg. Wijs een nieuwe werknemer aan boord dan ook op de aanwezigheid van een RI&E.

Ik voer als zeeschip een ISM systeem, moet ik dan ook een RI&E aan boord hebben?

Ja, een RI&E is gericht op de arbeidsomstandigheden aan boord, een ISM systeem is primair gericht op de veiligheid. Dus naast een ISM systeem moet er ook een RI&E aan boord zijn van zeeschepen met personeel aan boord.

Als zeeschip moet ik ook voldoen aan het Maritiem Arbeids Verdrag (MAV), wat is de rol van een RI&E hierin?

Een scheepseigenaar van een zeeschip moet via het MAV aantonen dat het zich als een verantwoord werkgever gedraagt ten opzichte van de werknemer. De ingevuld RI&E is een belangrijk onderdeel om aan te tonen dat men voldoet aan het MAV.

Kort samengevat

Elke scheepseigenaar/ondernemer met personeel in dienst of die personeel inhuurt moet een RI&E invullen en plan van aanpak opstellen.

Als de ondernemer in totaal meer dan 40 uur per week personeel in dienst heeft moet de ingevulde RI&E laten toetsen door een arbo deskundige. De BBZ heeft hierover exclusief voor haar leden afspraken gemaakt met Marco Straatman.

Gebruiksaanwijzing BBZ RI&E

Voor elk schip dient een aparte RI&E uitgevoerd te worden. De RI&E is opgebouwd uit een vragenlijst waarop **ja** of **nee** geantwoord kan worden. Als een vraag met **nee** beantwoord wordt kan men in de kolom erachter zien welke aanpassing er gedaan moet worden en in welk tijdsbestek dit uitgevoerd moet worden. Deze punten worden genoteerd in het Plan van Aanpak, zodat uiteindelijk op een rijtje staat wat er nog moet gebeuren en wanneer.

Wanneer er onder risico '**Hoog**' staat, dienen deze aanpassingen of voorzieningen zo snel mogelijk uitgevoerd te worden. Als er '**Laag**' staat, dient dit te zijner tijd uitgevoerd worden, bijvoorbeeld bij een verbouwing.

Sommige aangetroffen knelpunten in de RI&E moeten diepgaander worden onderzocht alvorens concrete maatregelen getroffen kunnen worden. Het voorkomen van legionella, de aanwezigheid van asbest en andere kankerverwekkende stoffen zijn voorbeelden van een nadere inventarisatie. Een nadere inventarisatie moet in overleg met de Arbo-deskundige gedaan worden.

Hoofdstuk 1

Hoofdstuk 1 is alleen voor die schepen die **geen veiligheidscertificaat** bezitten. Dit zijn bijvoorbeeld schepen die bedrijfsmatig t/m 12 personen varen. Schepen met een veiligheidscertificaat kunnen dit hoofdstuk overslaan.

De eisen die de wet stelt aan schepen en bemanning vallen onder verantwoordelijkheid van Inspectie Leefomgeving en Transport. Voor de binnenvaart is dit de Binnenvaartwet, voor de zeevaart is dit de Schepenwet. Een aantal eisen uit deze wetten komen overeen met de eisen uit de Arbowet, maar niet alle. Een RI&E blijft dus nodig. Natuurlijk is dubbel werk niet zinvol. Hebt u dus een Certificaat van Onderzoek / Deugdelijkheid / Communautair Certificaat voor uw schip, dan kunnen de vragen m.b.t. de algemene veiligheid (Hoofdstuk 1) worden overgeslagen.

Hoofdstuk 2 t/m 9

Deze hoofdstukken moet door iedereen ingevuld worden.

Hoofdstuk 10

Dit is een risico analyse met betrekking tot de Legionella besmetting aan boord. Als deze risico analyse reeds uitgevoerd is door bijvoorbeeld een extern bedrijf, dan moeten deze papieren bij de checklist RI&E toegevoegd worden. Zo niet, dan moet de risico analyse alsnog uitgevoerd worden (zie voor stappenplan bijlage 7).

HOOFDSTUK 1

ALLEEN VOOR SCHEPEN ZONDER CERTIFICAAT VAN ONDERZOEK / DEUGDELIJKHEID / COMMUNAUTAIR CERTIFICAAT

Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
Vraag		ja	nee	Aanpassingen		
1. ALGEMENE VEILIGHEID						
1.1	Zijn alle nooduitgangen duidelijk aangegeven?			Nooduitgangen aangeven dmv goedgekeurde pictogrammen.	Hoog	Goedgekeurde pictogrammen (in de kleur groen) zijn te koop als stickers bij watersportwinkels, bunkerstations of internet.
1.2	Is er een noodverlichtingsinstallatie?			Noodverlichtingsinstallatie aanbrengen.	Laag	Het gaat hierbij om verlichting in dagverblijf en gangen die ook via een andere energiebron gevoed kunnen worden.
1.3	Is er een veiligheidsplan aan boord?			Veiligheidsplan maken.	Hoog	Een veiligheidsplan is een plattegrond van het schip waarop staat waar de reddingsvesten, EHBO doos, vloeibaargas-installatie, brandmeldinstallatie en marifoon aanwezig zijn.
1.4	Zijn er voor alle opvarenden reddingsvesten aan boord?			Reddingsvesten aanschaffen.	Hoog	Zorg ervoor dat de reddingsvesten van een goedgekeurd type zijn.
1.5	Is de locatie van de reddingsvesten goed aangegeven en zijn ze snel bereikbaar?			Locatie aangeven dmv pictogram en/of bereikbaarheid verbeteren.	Hoog	Goedgekeurde pictogrammen (in de kleur groen) zijn te koop als stickers bij watersportwinkels, bunkerstations of internet.
1.6	Worden de brandblusmiddelen 1x per 2 jaar gecontroleerd?			1x per jaar laten keuren.	Hoog	
1.7	Staat de brandmeldinstallatie altijd aan (mits aanwezig)?			Brandmeldinstallatie aanzetten.	Hoog	
1.8	Zijn de locaties van de brandblusmiddelen aangegeven met pictogrammen?			Locatie aangeven d.m.v. pictogrammen.	Hoog	Goedgekeurde pictogrammen (in de kleur rood) zijn te koop als stickers bij watersportwinkels, bunkerstations of internet.
Machinekamer						
1.9	Zijn de vloeren en trappen in de machinekamer vrij van vet?			Vloerplaten en trappen vetvrij maken.	Hoog	
1.10	Zijn de vloeren in de machinekamer voorzien van antislip?			Antislip aanbrengen of vloerplaten vervangen.	Laag	
1.11	Is de brandblusser in de machinekamer goed bereikbaar?			Brandblusser verplaatsen.	Hoog	

1.12	Is er bij entree van de machinekamer een sticker aangebracht met het pictogram dat er gehoorbescherming gedragen moet worden?			Sticker aanbrengen.	Hoog	Goedgekeurde pictogrammen "gehoorbescherming verplicht" (in de kleur blauw) zijn te koop als sticker bij watersportwinkels, bunkerstations of internet.
1.13	Worden hete delen van machines en leidingen voldoende afgeschermd?			Afscherming aanbrengen.	Laag	
Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
Vraag ja nee Aanpassingen						

Dek

1.14	Zijn draaiende delen van lieren aan dek voldoende afgeschermd?			Afscherming aanbrengen.	Laag	Denk vooral bij elektrische zwaard- en ankerlieren dat er geen kledingstukken in de tandwielen kunnen komen.
1.15	Zijn alle looppaden vrij van olie en obstakels?			Looppaden schoonmaken en obstakels verwijderen.	Laag	
1.16	Zijn alle looppaden voorzien van antislip?			Antislip aanbrengen.	Laag	
1.17	Zijn alle losse spullen als vaarbomen, bijzeilen en gasflessen veilig opgeborgen?			Losse spullen veilig opbergen.	Laag	
1.18	Worden er – naast de reling – extra maatregelen genomen om overboord slaan van bemanning en gasten te voorkomen?			Voorzieningen aanbrengen dat dit niet kan gebeuren, zoals reddingsgordel in het kluivernet.	Hoog	
1.19	Worden machines, werktuigen en lieren aan dek regelmatig (1x per jaar) onderhouden?			Onderhoud plegen.	Hoog	
1.20	Wordt het lopend want regelmatig (1x per jaar) geïnspecteerd en zo nodig vervangen?			Lopend want jaarlijks controleren en zonodig vervangen.	Hoog	Het breken van bijvoorbeeld de dirk (kraanlijn) kan grote gevolgen hebben. Zorg daarom dat dit jaarlijks gecontroleerd en tijdig vervangen wordt.

Gas en elektra

1.21		Is er sprake van een deugdelijke elektrische installatie aan boord ?		Elektrische installatie deugdelijk maken	Laag	Naast de 230 Volt installatie moet ook de 24 Volt installatie deugdelijk zijn aangelegd.
1.22		Wordt de elektrische installatie aan boord elke 3 jaar gecontroleerd?		Elektrische installatie elke 3 jaar controleren. Resultaten vastleggen.	Laag	
1.23		Is bekend en zichtbaar waar de hoofdschakelaar voor afschakelen van elektriciteit zich bevindt?		Hoofdschakelaar aanduiden en toegankelijk maken/houden.	Laag	
1.24		Is er sprake van een deugdelijke gasinstallatie aan boord?		Gasinstallatie deugdelijk maken.	Hoog	
1.25		Wordt de gasinstallatie aan boord elke 3 jaar gecontroleerd?		Gasinstallatie iedere 3 jaar (laten) controleren en resultaten vastleggen.	Hoog	Het dient de voorkeur om dit te laten doen door een erkend bedrijf. Men ontvangt dan een gaskeuringscertificaat.
1.26		Is bekend en zichtbaar waar de hoofdschakelaar voor afschakelen van gas zich bevindt?		Hoofdschakelaar aanduiden en toegankelijk maken/houden.	Hoog	
		Risico-inventarisatie			Risico	Toelichting
		Vraag	ja	nee	Aanpassingen	
1.27		Worden gasflessen deugdelijk opgeslagen ?		Gasflessen borgen tegen omvallen; juiste wijze van elkaar scheiden.	Hoog	
1.28		Zijn de accu's deugdelijk vastgezet?		Accu's in een goed geventileerde kist plaatsen. Bovenzijde afschermen.	Hoog	Accu's in een machinekamer moeten in een goede geventileerde kist staan, waarin ze niet kunnen schuiven. De bovenzijde moet afgeschermd zijn zodat er geen steeksleutel op de polen kan vallen.

Overige

1.29	Zijn er "roken verboden" stickers in de hutten aanwezig?		"Roken verboden" stickers aanbrengen.	Hoog	Maak dit duidelijk door stickers die in de watersportwinkel of internet te koop zijn.
1.30	Is in alle vertrekken sprake van een voldoende verlichtingsniveau?		Breng voldoende verlichting aan.	Laag	
1.31	Zijn alle trappen voorzien van leuningen of handgrepen?		Leuning en/of handgrepen aanbrengen.	Hoog	
1.32	Is er sprake van deugdelijk meubilair?		Vervang meubilair.	Laag	
1.33	Zijn machines en motoren beveiligd?		Beveiligingen aanbrengen (zie toelichting).	Hoog	
1.34	Wordt de machinekamer goed geventileerd?		Ventilatie verbeteren	Hoog	
1.35	Is er in de stuurhut sprake van een geluidsniveau hoger dan 70 db?		Geluidsisolatie aanbrengen of uitbesteden aan een erkend isolatiebedrijf.	Laag	Dit is te meten m.b.v. een decibelmeter, verkrijgbaar bij de meeste elektronica-zaken of internet.
1.36	Beschikt iedere werknemer over een afsluitbare ruimte voor het opbergen persoonlijke eigendommen?		Ruimte ter beschikking stellen en/of afsluitbaar maken.	Hoog	
1.37	Is er op slaapplek werknemer minimaal 40 cm ruimte boven tussen matras en plafond?		Tussenruimte vergroten.	Laag	
1.38	Is er in het bemanningsverblijf minimaal 2,00 meter stahoogte?		Stahoogte vergroten.	Laag	

Risico-inventarisatie				Risico	Toelichting
Vraag	ja	nee	Aanpassingen		

Hoofdstuk 2 t/m 10

2. Algemeen

2.0	Is er een preventiemedewerker aangewezen? ¹			Wijs een preventiemedewerker aan	Hoog	In ieder bedrijf moet minimaal één werknemer als preventiemedewerker worden aangewezen. Bij kleine bedrijven mag dit de werkgever zijn.
2.1	Wordt jaarlijks het <i>Plan van Aanpak</i> nagelopen?			Loop jaarlijks het <i>Plan van Aanpak</i> na.	Hoog	Plan van Aanpak is te vinden na deze vragenlijst en dient jaarlijks geactualiseerd te worden.
2.2	Is het duidelijk wie er verantwoordelijk is voor de aanpassingen uit het <i>Plan van Aanpak</i> ?			Beschrijf in het <i>Plan van Aanpak</i> wie wanneer verantwoordelijk is voor het oplossen van de aangetroffen knelpunten.	Hoog	
2.3	Is er een calamiteitenplan opgesteld?			Calamiteitenplan opstellen (zie bijlage 5).	Hoog	Het gaat hierbij om een goede verdeling tussen wat de schipper/kapitein en wat de andere werknemers doen bij een calamiteit.
2.4	Besteedt u mondeling expliciet aandacht aan de veiligheid van uw gasten aan boord?			Informeert uw gasten mondeling hoe te handelen bij een calamiteit.	Hoog	
2.5	Wordt er een ongevallenregister bijgehouden?			Ongevallenregister bijhouden (zie bijlage 1).	Hoog	Elk ongeval waarbij ziekenhuis of doktersbezoek noodzakelijk is moet genoteerd worden in een ongevallenregister. Bij blijvend letsel, ziekenhuisopname en overlijden moet dit gemeld worden bij de Arbeidsinspectie.
2.6	Zijn de bemanningsleden medisch gekeurd?			Werknemer medisch laten keuren.	Hoog	Aan boord van passagiersschepen moeten alle bemanningsleden medisch gekeurd zijn.
2.7	Is er iemand aan boord met kennis van EHBO en reanimatie?			training volgen.	Hoog	Zie bijlage 6

¹ Een preventiemedewerker is iemand die specifieke kennis heeft van Arbo risico's die voor het bedrijf relevant is. De preventiemedewerker kan tevens de functie van BHV'er op zich nemen. Deze RI&E vormt de basis voor wat de preventiemedewerker moet weten.

2.8	Is er iemand aan boord met kennis van brandbestrijding en evacuatie?			training volgen.	Hoog	Zie bijlage 6
2.9	Worden alle noodvoorzieningen jaarlijks getest?			Noodvoorzieningen jaarlijks testen en vastleggen.	Hoog	
2.10	Staat de EHBO doos op een duidelijk bereikbare plek en is dit tevens duidelijk aangegeven?			EHBO doos verplaatsen en/of duidelijk aangeven.	Hoog	De EHBO doos moet ook op het veiligheidsplan staan.
2.11	Is in alle vertrekken sprake van ventilatiemogelijkheden?			Verbeter de ventilatiemogelijkheden.	Laag	
Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
Vraag ja nee Aanpassingen						
2.12	Zijn er maatregelen genomen om te voorkomen dat van een hoogte gevallen kan worden?			Voorzie in afdoende maatregelen om vallen te voorkomen.	Hoog	Zie bijlage 8
2.13	Zijn er maatregelen genomen om te voorkomen dat attributen van een hoogte op mensen kunnen vallen?			Voorzie in afdoende maatregelen om vallen van attributen op mensen te voorkomen.	Hoog	Zie bijlage 8
2.14	Kunnen de opvarenden veilig van- en aan boord gaan?			Zorg voor veilige overstap	Hoog	Zie bijlage 10

3 Veiligheid en welzijn werknemer

3.1	Heeft de werknemer de beschikking over een goedgekeurd reddingsvest?			Goedgekeurd en goed zittend reddingsvest ter beschikking stellen.	Hoog	De werkgever moet er ook op letten dat deze ook gedragen wordt.
3.2	Heeft de werknemer voorlichting en/of instructie gehad in het gebruik van reddingsmiddelen?			Werknemer voorlichting en/of instructie geven.	Hoog	Leg de werknemer uit waar de reddingsmiddelen liggen en hoe ze functioneren.
3.3	Heeft de werknemer voorlichting en/of instructie gehad in het gebruik van (elektrisch)handgereedschap?			Werknemer voorlichting en/of instructie geven.	Hoog	Leg de werknemer uit hoe men veilig omgaat met handgereedschap. Er moet voorkomen worden dat bij onderhoud aan de buitenzijde van het schip het elektrische handgereedschap in het water valt.
3.4	Wordt het (elektrisch) handgereedschap 1x per jaar onderhouden?			Jaarlijks onderhoud plegen.	Hoog	

3.5	Heeft de werknemer beschikking over persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), als:					De werkgever moet zorgen voor veilige gereedschappen en eventueel voor goede beschermingsmiddelen.
	Overall			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
	Werkschoenen			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
	Gehoorbeschermingsmiddelen			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
	Veiligheidsbril			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
	Stofmasker of koolstoffiltermasker			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
	Werkhandschoenen			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
3.6	Heeft de werknemer voorlichting en/of instructie gehad in het gebruik van PBM's?			Werknemer voorlichting en/of instructie geven.	Hoog	Leg de werknemer uit hoe de PBM's werken en zorg ervoor dat de werknemer ze ook draagt. De werknemer heeft tevens de plicht deze te dragen!
3.7	Worden de PBM's regelmatig (1x per jaar) onderhouden?			Jaarlijks onderhoud plegen.	Hoog	
3.8	Heeft de werknemer beschikking over water- en winddichte kleding?			Water- en winddichte kleding en laarzen ter beschikking stellen.	Hoog	De werkgever heeft de plicht te zorgen voor goede kleding voor de werknemer.

Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
Vraag	ja	nee	Aanpassingen			
3.9	Heeft de werknemer voldoende afwisselend werk?			Werkzaamheden afwisselen.	Hoog	De werknemer moet de mogelijkheid hebben afwisselend werk te doen, zich te ontplooiën en verantwoordelijkheid te krijgen. Doorgaans is dit geen probleem aan boord.
3.10	Vindt er 1x per jaar een functioneringsgesprek plaats?			Functioneringsgesprekken voeren en notuleren.	Hoog	Het is niet verkeerd om na de proefperiode (1 maand) eens met je werknemer te praten over zijn functioneren en de wederzijdse tevredenheid over de werkzaamheden.
3.11	Heeft de werknemer voorlichting en/of instructie gehad hoe te handelen bij ongewenst gedrag van gasten?			Werknemer voorlichting en/of instructie geven (zie bijlage 9).	Hoog	

3.12	Worden de werknemers betrokken bij de invulling van de RI&E?			Werknemers betrekken bij invulling RI&E.	Hoog	Delen van de RI&E kunnen samen met de werknemers worden ingevuld. De opvattingen van de werknemers kunnen zo worden meegenomen in de uiteindelijke beoordeling van de risico's.
3.13	Worden de in de RI&E relevante onderwerpen besproken tijdens werkoverleg?			Bespreken tijdens werkoverleg.	Hoog	
3.14	Is de werknemer op de hoogte van een arbeidsgezondheidskundig spreekuur?			Werknemer inlichten.	Hoog	Elke werknemer die drie jaar in dienst is heeft recht op een arbeidsgezondheidskundig spreekuur.
3.15	Is de werknemer op de hoogte van het gevoerde verzuimbeleid?			Verzuimbeleid aan werknemers kenbaar maken en toepassen.	Hoog	Iedere organisatie dient een verzuimbeleid te voeren, waarin staat hoe de werknemer en de werkgever hebben te handelen bij ziekte.
3.16	Wordt er rekening gehouden met aparte groepen werknemers (55+, zwangeren, werknemers jonger dan 18 jaar)?			Rekening houden met aparte groepen werknemers.	Hoog	Bij 55+-ers, werknemers jonger dan 18 jaar en zwangere werknemers dienen afspraken worden gemaakt over de werkbelasting.
3.17	Wordt de fysieke belasting elk seizoen voor alle medewerkers in kaart gebracht en beoordeelt?			Fysieke belasting ieder seizoen in kaart brengen en beoordelen.	Hoog	
3.18	Zijn er maatregelen genomen om de fysieke belasting van werknemers te beperken?			Maatregelen treffen om de fysieke belasting van werknemers te beperken.	Hoog	De fysieke belasting van werknemers kan worden beperkt door bijvoorbeeld bepaalde werkzaamheden te laten uitvoeren door meerdere personen of aandacht te schenken aan een juiste werkhouding of een juiste manier van tillen.
3.19	Zijn er afspraken gemaakt hoe om te gaan bij ongewenst gedrag van collega's en gasten aan boord (bijvoor-			Afspraken maken hoe om te gaan met ongewenst gedrag.	Hoog	Zie bijlage 9
Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
Vraag		ja	nee	Aanpassingen		
	beeld agressie en intimidatie)?					
3.20	Is er aandacht voor werktempo en werkdruk?			Maak werktempo en werkdruk bespreekbaar.	Hoog	

3.21	Is er aandacht voor de werkbeleving van de medewerkers in brede zin?			Aandacht besteden aan de werkbeleving.	Hoog	Denk hierbij aan inhoud van het werk, de sfeer op het werk, de relatie met collega's, algemene tevredenheid, de mate van zelfstandigheid en ontwikkelingsmogelijkheden.
------	--	--	--	--	------	---

4 Gevaarlijke stoffen

4.0	Zijn er gevaarlijke stoffen aan boord?					Bij nee, vraag 4.1 t/m 4.6 overslaan
4.1	Is er een register van gevaarlijke stoffen?			Register opstellen	Hoog	Zie bijlage 2
4.2	Worden er gevaarlijke stoffen opgeslagen op een geventileerde plek opgeslagen?			Gevaarlijke stoffen op een goed geventileerde plaats opslaan.	Hoog	Ze mogen dus niet in de machinekamer of verblijf van de werknemer (vooronder) bewaard worden!
4.3	Worden vloeibare gevaarlijke stoffen opgeslagen in een lekbak?			Sla vloeibare gevaarlijke stoffen op in een lekbak.	Hoog	
4.4	Worden gevaarlijke stoffen bij opslag op de juiste wijze van elkaar gescheiden (zie veiligheidsinformatiebladen)?			Sla gevaarlijke stoffen naar risico gescheiden op volgens de veiligheidsinformatiebladen.	Hoog	Als de voorraad meer dan 25 kg/ltr bedraagt dienen speciale opslagvoorzieningen te worden toegepast (afsluitbare brandwerende 'losse' kast conform NEN 2678)
4.5	Zijn alle gevaarlijke stoffen voorzien van een duidelijk en goed leesbaar etiket?			Etiket aanbrengen.	Hoog	
4.6	Zijn van de gevaarlijke stoffen de Veiligheidsinformatiebladen aanwezig?			Veiligheidsinformatiebladen bij de leverancier opvragen.	Hoog	
4.7	Zijn er maatregelen genomen om voorkomen dat werknemers bloot gesteld worden aan gevaarlijke stoffen?			Blootstelling voorkomen of PBM's ter beschikking stellen.	Hoog	
4.8	Heeft de werknemer voorlichting en/of instructie gehad in het gebruik van gevaarlijke stoffen?			Werknemer voorlichting en/of instructie geven. Volg de instructies van de leverancier.	Hoog	
4.9	Zijn de noodzakelijke PBM's voor het werken met gevaarlijke stoffen aanwezig, zoals:					Bij het schilderen met componentenverf en andere agressieve verven is het van belang goede handschoenen en een goed koolstof filtermasker ter beschikking te stellen.
	Chemicaliënbestendige handschoenen			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
	Veiligheidsbril			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	

	Actief koolstoffiltermasker			PBM ter beschikking stellen.	Hoog	
Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
	Vraag	ja	nee	Aanpassingen		
4.10	Indien er asbest aan boord is: is voorkomen dat men aan asbest wordt blootgesteld?			Zorg voor vastlegging aanwezigheid asbest en schakel een arbodienst in voor een nadere inventarisatie.	Hoog	In sommige machinekamers komt als uitlaatisolatie nog asbest voor. Verder kan het voorkomen achter een kachel, gasfornuis en in pakkingen.
4.11	Indien er andere kankerverwekkende stoffen aan boord zijn: is voorkomen dat men aan deze stoffen wordt blootgesteld?			Zorg voor vastlegging, voorkom blootstelling en schakel een arbodienst in voor nadere inventarisatie.	Hoog	Denk hierbij aan roetdampen van de uitlaat van de motor of aggregaat die in een verblijf kunnen komen.

5 Machinekamer

5.1	Worden de ruimtes 1x per maand schoon en vetvrij gemaakt?			1x per maand schoon- en vetvrij maken.	Hoog	
5.2	Is er voldoende verlichting voor het uitvoeren van werkzaamheden?			Verlichting aanbrengen.	Hoog	
5.3	Zijn alle trappen voorzien van leuning en/of handgrepen?			Leuning en/of handgrepen aanbrengen.	Hoog	
5.4	Worden alle losse spullen veilig opgeborgen?			Losse spullen veilig opbergen.	Hoog	
5.5	Zijn de gehoorbeschermingsmiddelen binnen handbereik?			Op een goed bereikbare plek bij ingang machinekamer neerhangen.	Hoog	
5.6	Worden motoren, gereedschappen en werktuigen regelmatig (1x per jaar) onderhouden?			Jaarlijks onderhoud plegen.	Hoog	
5.7	Wordt dit onderhoud geregistreerd in een onderhoudslogboek?			Onderhoudslogboek bijhouden	Hoog	Zie bijlage 4
5.8	Wordt er voorkomen dat bij onderhoud aan motoren die vanuit een andere ruimte gestart kunnen worden, dit daadwerkelijk gebeurt?			Voorziening aanbrengen dat dit niet kan gebeuren.	Hoog	Zorg ervoor dat de start sleutel is verwijderd, dat de startknop niet ingedrukt kan worden of een noodschakelaar bij de motor zelf, waarbij de stroomtoevoer afgesloten wordt.
5.9	Wordt altijd voorkomen dat in de machinekamer alleen (dus zonder alarmeringsmogelijkheden) wordt gewerkt?			Werk nooit - als enige aan boord - in een besloten ruimte.	Hoog	

6 Stuurhut (mits aanwezig)

6.1	Wordt er voorkomen dat er vanuit de stuurhut machines in werking gezet kunnen worden, die personen kunnen verwonden?			Voorziening aanbrengen dat dit voorkomen wordt.	Hoog	Denk hierbij ook aan het per ongeluk aanzetten van machines door gasten die in de stuurhut kunnen komen.
6.2	Zijn er voorzieningen aangebracht om te voorkomen dat stoelen gaan schuiven?			Voorziening aanbrengen dat dit voorkomen wordt.	Laag	
Risico-inventarisatie					Risico	Toelichting
Vraag		ja	nee	Aanpassingen		

7 Dek en lopend want

7.1	Wordt het onderhoud en vervanging van het lopend want geregistreerd in een onderhoudslogboek?			Onderhoudslogboek bijhouden.	Hoog	Zie bijlage 3
7.2	Is er aan dek voldoende verlichting voor werkzaamheden?			Dekverlichting aanbrengen of waterdichte looplamp aanschaffen.	Hoog	

8 Bemanningsverblijven

8.1	Worden de ruimtes 1x per week schoongemaakt?			Ruimtes wekelijks schoonmaken.	Hoog	
8.2	Wordt in iedere bemanningsverblijf met pictogrammen aangegeven waar de brandblusmiddelen zich bevinden?			Betreffende informatie aanbrengen.	Hoog	
8.3	Zijn de ruimtes goed te verduisteren zodat men overdag kan slapen?			Verduisteringsgordijnen aanbrengen.	Laag	Vooral op zee bij het 's nachts wachtlopen moet de werknemer overdag goed kunnen slapen.
8.4	Wordt er voorkomen dat het geluidsniveau in alle ruimtes boven de 80 db(A) komt?			Geluidsisolatie aanbrengen of uitbesteden aan een erkend isolatiebedrijf.	Laag	Denk hierbij ook aan een aggegraat vlak bij de bemanningsverblijven.
8.5	Zijn de ruimtes voorzien van voldoende ventilatie?			Voldoende ventilatie aanbrengen.	Laag	
8.6	Is de temperatuur regelbaar?			Temperatuur regelbaar maken d.m.v. thermostaat.	Laag	
8.7	Zijn de afmetingen van de bedden minimaal 0,75 bij 2,00 meter?			Bedden vergroten.	Laag	

8.8	Wordt een hut maximaal door 2 personen van dezelfde sekse gedeeld?			Meer hutten aanbieden.	Hoog	
-----	--	--	--	------------------------	------	--

9 Werk- en rusttijden

9.1	Krijgt de werknemer 8 uur aaneengesloten rust per 24 uur?			Werktijden aanpassen.	Hoog	Dit is een wettelijke verplichting.
9.2	Kan de werknemer tijdens deze 8 uur zich terugtrekken in een eigen verblijf?			Eigen verblijf ter beschikking stellen.	Hoog	

10 Legionella

10.1	Is er een risico-analyse en beheersplan voor legionella gemaakt?			Risico-analyse en beheersplan (laten) maken	Hoog	Zie bijlage 7	
------	--	--	--	---	------	---------------	--

PLAN VAN AANPAK bij RI&E

Als een vraag in de vragenlijst met **nee** beantwoord is kan men in de kolom erachter zien welke aanpassing er gedaan moet worden en in welk tijdsbestek dit uitgevoerd moet worden. Deze maatregelen worden genoteerd in het Plan van Aanpak hieronder, zodat uiteindelijk op een rijtje staat wat er nog moet gebeuren en wanneer. Wanneer er bij het risico '**Hoog**' staat, dienen deze aanpassingen of voorzieningen zo snel mogelijk uitgevoerd te worden. Als er '**Laag**' staat, dient dit te zijner tijd uitgevoerd worden, bijvoorbeeld bij een verbouwing.

[illegible]

BIJLAGE 1: ONGEVALLENREGISTER

[illegible]

BIJLAGE 2: REGISTER GEVAARLIJKE STOFFEN

[illegible]

BIJLAGE 3: ONDERHOUDSLOGBOEK LOPEND WANT

c=controle
v=vervangen

bezaan	diameter	lengte	datum	c	v	datum	c	v	datum	c	v
piekeval bezaanzeil											
klauwval bezaanzeil											
schoot bezaanzeil											
dirk bezaanzeil											
bakstagen bezaan											
smeerreep bezaan											
grootzeil											
piekeval grootzeil											
klauwval grootzeil											
schoot grootzeil											
dirk grootzeil											
bakstagen grootmast											
smeerreep grootzeil											
schoenerzeil											
piekeval schoenerzeil											
klauwval schoenerzeil											
schoot schoenerzeil											
dirk schoenerzeil											
bakstagen schoenermast											
smeerreep schoenerzeil											
fok											
fokkeval											
fokkeschoot											
fokkedirk											
kluiver											
kleine kluiverval											
kleine kluiverschoot											
kleine kluiverstag											
grote kluiverval											
grote kluiverschoot											
grote kluiverstag											
kluiverboom											
boegstagen											
boegstagtouwen											
waterstag											
waterstagtouw											

BIJLAGE 5: CALAMITEIT AAN BOORD

Inleiding

Een schip is niet te vergelijken met een openbaar gebouw aan de wal. Het grote verschil is dat een schip geen vaste plek heeft, maar van A naar B vaart. Bij een calamiteit is een schip in het nadeel t.o.v. een gebouw aan de wal. De mensen kunnen niet zomaar vluchten en externe hulpverlening zal mogelijk via het water of de lucht moeten plaatsvinden.

Wat is het risico?

Ongevallen

Door de bewegingen van het schip is er een grotere kans op kleine of grote ongevallen aan boord, waar adequaat hulp geboden zal moeten worden door de bemanning. Bij ernstige verwondingen moet na stabilisatie vaak gewacht worden totdat externe hulp aanwezig is. Wordt er mogelijk geen goede eerste hulp verleend dan is er het risico van verergering van het trauma.

Brand aan boord

Het grootste risico bij brand aan boord is verstikkingsgevaar van de opvarenden. Ook is er het gevaar van opstapeling van risico's. Bij een brand aan boord bestaat er - naast brandgewonden - ook het risico dat mensen te water raken. *Evacuatie*

Door weersomstandigheden, brand en lekslaan kan het zijn dat de opvarenden geëvacueerd moeten worden, waarbij gevaar is van onderkoeling of verdrinking.

Man overboord

Door onverwachte bewegingen is er de kans voor het overboord slaan van een opvarende. Dit kan zowel een bemanningslid als een passagier zijn, met het risico van verdrinking of onderkoeling.

Hoe is het risico te voorkomen c.q. te verkleinen?

Navragen bij passagiers of er fysieke beperkingen zijn

Vraag bij je passagiers aan boord of er fysieke beperkingen zijn, zoals hartproblemen. Hiermee kan dan rekening gehouden worden en adequaat opgetreden worden mocht er zich iets voordoen bij het desbetreffende persoon. Om reden van privacy de mogelijkheid bieden dat dit onder vier ogen te melden bij de schipper/kapitein.

Kennis van veiligheidsplan en veiligheidsrol aan boord

Op het veiligheidsplan staan de brandbestrijdingsmiddelen en vluchtwegen aangegeven, deze hangt op een goed zichtbare plaats aan boord. Tevens is er de veiligheidsrol in elke hut, waarop de passagiers kunnen lezen hoe te handelen bij een calamiteit. Beide zijn wettelijk voorgeschreven. Zorg ervoor dat de opvarenden bij aanvang van de reis de inhoud kennen van het plan en de veiligheidsrol. Wijs de opvarenden waar de reddingsvesten zijn en waar de verzamelplaats is. Ook is het belangrijk dat de bemanning op de hoogte is van zijn/haar rol in de veiligheidsrol. Spreek dit goed door bij aanvang van de dienstbetrekking.

Oefenen met de bemanning (en eventueel met passagiers)

Oefening baart kunst. Door regelmatig te oefenen met de bemanning zal er bij een daadwerkelijke calamiteit adequaat gehandeld worden door de bemanning. Denk hierbij aan het oefenen van de evacuatie of man overboord, eventueel met passagiers aan boord. Noteer (bijvoorbeeld in je journaal of vaartijdenboek dat je een oefening gedaan hebt. In de zeevaart is dit overigens al voorgeschreven.

Opleiding van de bemanning

Vaak is er in de reguliere opleidingen aandacht voor het veiligheidshandelen van de bemanning. Voor de zeevaart is dit zelfs internationaal voorgeschreven (Basic Safety Training) en voor de internationale Rijnvaart is dit de opleiding deskundige passagiersvaart/ eerste hulpverlener. Daarnaast is er de verplichting voor elke werkgever om één of meer bedrijfshulpverleners in de onderneming te hebben (zie bijlage 6). Al deze opleidingen hebben aandacht voor brandbestrijding, evacuatie en eerste hulp. Zorg ervoor dat de bemanning één van deze opleidingen gevolgd heeft.

Voeren van een veiligheidsmanagementsysteem

Om bovenstaande risico's door menselijk handelen te verkleinen is het mogelijk om een veiligheidsmanagementsysteem te voeren. Voor de zeevaart is dit al voorgeschreven. In een managementsysteem worden de meeste veiligheidshandelingen beschreven en er wordt tevens vastgelegd wie hiervoor verantwoordelijk is. Daarnaast wordt via dit systeem regelmatig gecontroleerd of deze handelingen op de juiste manier plaatsvinden en of alle bemanningsleden op de hoogte zijn van deze handelingen. Ook worden er oefeningen voorgeschreven en vastgelegd en wordt het onderhoud aan boord bijgehouden. Vooral op schepen met meerdere en vaak wisselende bemanningsleden verdient het de aanbeveling zo'n systeem op te zetten. De BBZ heeft voor de zeezeilvaart een specifiek op deze schepen geschreven veiligheidsmanagementsysteem gemaakt.

Geven van goede nazorg

Het klinkt wat vreemd, maar goede nazorg richting werknemers en andere opvarenden na een calamiteit vermindert de kans op post traumatische stress. Dit kan namelijk leiden tot werkuitval, arbeidsongeschiktheid, ziekte, etc.

Voorbeeld calamiteitenplan

Hieronder staat kort omschreven waarop gelet moet worden bij een calamiteit aan boord. Neem dit ook door met je werknemer(s) en gasten!

- **BRAND:**

Schipper of ontdekker slaat alarm
Gasten verzamelen op het tussendek, groepsleider telt.
Schipper alarmeert hulpdiensten zoals brandweer via VHF of GSM.
Schipper of maat sluit gaskranen en machinekamer
Bij brand in de machinekamer gasolietoevoer afsluiten
Schipper communiceert met hulpdiensten
Maat begeleidt bij evacuatie

- **LEKRAKEN:**

Schipper of ontdekker alarmeert gasten
Verzamelen op tussendek
Schipper en maat proberen lek te stoppen en stellen lensinrichting in werking
Schipper communiceert met hulpdiensten
Maat begeleidt gasten bij evacuatie

- **MANOVERBOORD:**

Ontdekker slaat algemeen alarm
Schipper wijst gast aan om drenkeling te volgen
Reddingsboei overboord MOB knop op GPS indrukken door schipper of maat
Maat strijkt de zeilen m.b.v. de gasten
Schipper manoeuvreert schip naar drenkeling en maakt lij voor de drenkeling
Drenkeling aan boord met werplijn of zwemtrap
Eventueel goede zwemmer aangelijnd stand-by
Schipper communiceert met hulpdiensten

- **EVACUATIE:**

Schipper geeft algemeen alarm
Passagiers verzamelen op tussendek, tellen door maat of groepsleider
Passagiers trekken zwemvesten aan
Schipverlaten wordt alleen door de schipper opgedragen

BIJLAGE 6: BEDRIJFSHULPVERLENING

inleiding

Bedrijfshulpverlening (BHV) is een onderdeel van het arbobeleid en vloeit voort uit de restrisico's van de branchegerichte RI&E. Naast constructieve maatregelen zoals branddetectie, blusmiddelen enz. ligt er bij de werkgever de verantwoordelijkheid voor de gezondheid en veiligheid van de werknemers. In het verlengde hiervan moet de werkgever (schipper/eigenaar) de opvarenden (die geen werknemers zijn) doeltreffend inlichten over de wijze waarop de voorzieningen zijn ingericht. Om hier invulling aan te geven kan de werkgever (schipper/eigenaar) uitleg geven over de aanwezige veiligheidsmiddelen en het juiste gebruik en de beperkingen hiervan. De werkgever laat zich ten aanzien van de naleving van zijn verplichtingen bijstaan door een of meer werknemers die door hem zijn aangewezen als bedrijfshulpverleners.

Het verlenen van de bijstand houdt in elk geval in:

- a. het verlenen van eerste hulp bij ongevallen;
- b. het beperken en het bestrijden van brand en het beperken van de gevolgen van ongevallen;
- c. het in noodsituaties alarmeren en evacueren van alle werknemers en andere personen in het bedrijf of de inrichting.

Training

Door middel van een training wordt de bemanning getraind om bovengenoemde taken naar behoren te kunnen vervullen. Er staat in de wet niet aangegeven dat dit door een gecertificeerd bedrijf moet gebeuren, maar er zal wel aangetoond moeten worden (bijvoorbeeld met een certificaat) dat de opleiding met succes gevolgd is. Er is voor kleine ondernemers (tot 10 werknemers) de afspraak dat de ondernemer zelf in bezit mag zijn van het BHV diploma. Er is in de wet ook niet aangegeven dat dit regelmatig herhaald moet worden. Om in geval van calamiteiten adequaat te kunnen opereren zal het wel nodig zijn het kennisniveau van de bedrijfshulpverlener(s) op peil te houden. Dit betekent dat er regelmatig na en/of bijscholing van bedrijfshulpverleners zal moeten plaatsvinden. Ook kunnen de vaardigheden op peil worden gehouden door het regelmatig organiseren van oefeningen aan boord.

Aantal BHV'ers

In ieder bedrijf dient tenminste één BHV'er aanwezig te zijn. Daarnaast hang het aantal bedrijfshulpverleners dat een werkgever aanwijst samen met de grootte van het bedrijf, het aantal medewerkers en de specifieke risico's aan boord, en is dus ook een kwestie van maatwerk. Op basis van de gegevens die voortvloeien uit de RI&E zal kenbaar worden hoeveel bedrijfshulpverleners er in een organisatie aan boord moeten worden aangesteld. Er zullen voldoende bedrijfshulpverleners aangewezen en zo nodig opgeleid moeten worden zodat, rekening houdend met ziekte, vakanties of continudiensten op elk moment voldoende hulpverlener(s) aan boord aanwezig zijn.

BIJLAGE 7: RISICOANALYSE LEGIONELLABESMETTING

Inleiding

Na een ongeval tijdens een tentoonstelling in Bovenkarspel is er extra aandacht voor mogelijke besmetting door de legionellabacterie aan boord van schepen. In deze 'nadere inventarisatie' gaan we hier dieper op in. Het voorkomen van besmetting door de Legionellabacterie aan boord is veelal de zorg van de scheepseigenaar. Dit omdat hij daarmee de eigenaar is van de 'collectieve leidingwaterinstallatie' van het schip. Om te weten of en waar de risico's zich voordoen moeten eigenaren van schepen een zogenaamde risicoanalyse (laten) maken. Deze risicoanalyse is verplicht als er met gasten gevaren wordt of als er personeel in dienst is.

De risico analyse

De risicoanalyse Legionella voor een 'collectieve leidingwaterinstallatie' is verplicht gesteld vanuit de Arbo-wet. Door middel van de risicoanalyse moet er aangetoond worden dat er serieus de mogelijkheid van besmetting is bekeken en waar nodig maatregelen zijn getroffen. Deze risico analyse kan zelf uitgevoerd worden via het stappenplan in deze bijlage. Deze risicoanalyse kan ook uitgevoerd worden door een erkend deskundige.

Wetenswaardigheden over Legionella

- De Legionella bacterie kan zowel in de warm- als de koudwaterleiding voorkomen.
- Er moet van uitgegaan worden dat de legionellabacterie in het drinkwater aan boord voorkomt. Door opwarming van leidingwater in de waterslangen op de wal is er een grote kans op bacteriegroei in deze slangen, die bij het tanken aan boord komen.

Groei van de Legionellabacterie ontstaat:

- In water dat tussen de 25-50 graden Celsius is.
- Als er een voedingsbodem aanwezig is. Deze voedingsbodem is de biofilm die zich vormt aan de binnenzijde van de leidingen of in de tank. Biofilm hecht zich beter op zachte materialen (tuinslang) dan op harde materialen (koper of RVS).
- Als het water langer dan 24 uur stilstaat.
- In minimaal 1 liter water (dit is 5 mtr. leiding).
- De **Besmetting** met de legionellabacterie vindt plaats door inademing van besmet en verneveld water (aërosol). De douche is hierbij de grootste besmettingsbron.

Kortom, de Legionella bacterie kan alleen groeien in minimaal 1 liter water met een gemiddelde temperatuur tussen de 25 en 50 graden die langer dan 24 uur stilstaat. Besmetting treedt vaak op via de douche.

Wat betekent dit aan boord van charterschepen?

De mogelijkheid van **Legionellagroei** aan boord zal zich voornamelijk voordoen in:

- Leidingen aan boord die warmer worden dan 25 graden Celsius.
- De slang waarmee water getankt wordt. Vooral als deze aan dek in de zon ligt.

Het drukvat van de hydrofoor als het water hierin warmer wordt dan 25 graden Celsius. De kans hierop is groot als deze in de machinekamer staat.

De mogelijkheid van **Legionellabesmetting** aan boord zal zich voornamelijk voordoen:

- Na de winter, als douches niet gebruikt zijn maar waarbij het schip wel verwarmd is.
- In de zomer, als het schip met warm weer 1 of meer weken stil ligt.

Een douche die lange tijd niet gebruikt is, bijvoorbeeld in het vooronder.

Het is dus slim om na de winter of stilliggen de leidingen even door te spoelen. Voorkom hierbij wel besmetting, stop de douchekop in een emmer!

De risico analyse in 6 stappen

De risicoanalyse bestaat uit 6 stappen die doorlopen moeten worden. Hierbij wordt een overzicht gemaakt van het waterleidingsysteem aan boord, een temperatuursmeting gedaan en naar aanleiding van 9 vragen een risico analyse gedaan. Mocht uit de analyse blijken dat er geen risico is dan is men klaar. Mocht er wel een risico van Legionellabesmetting aan boord zijn moeten er maatregelen genomen worden, die bestaan uit het wijzigen van de situatie aan boord. Of er moeten preventieve maatregelen genomen worden, met daarbij een beheersplan.

Stap 1: Breng het drinkwatersysteem aan boord in kaart.

Maak een overzichtstekening van het drinkwatersysteem aan boord. Zet hierin de watertanks, hydrofoor en alle warm- en koudwatertappunten aan boord en hoe de leidingen lopen. Beschrijf verder hoe het water verwarmd wordt.

Stap 2: Doe temperatuursmetingen aan boord.

Meet de temperatuur van de warm- **en** koudwatertappunten in de douches en zet dit op papier. Ook de douches voor het personeel, in bijvoorbeeld het vooronder. Als er een circulerend systeem aan boord is moet ook de retourwaterleidingtemperatuur bij de ketel/ boiler gemeten worden, deze moet ook boven de 55 graden Celsius zijn.

Stap 3: Loop de vragenlijst door.

Door deze vragenlijst wordt geïnventariseerd hoe groot het risico van besmetting aan boord is. Bij elk antwoord staat wat er wel of niet gedaan moet worden.

1. Blijft de temperatuur in de watertank of het drukvat van de hydrofoor onder de 20 graden?

Ja -> ga door naar vraag 2

Nee -> Probeer de watertank/ het drukvat te isoleren of verplaats de hydrofoor naar een andere plaats, bijvoorbeeld zo dicht mogelijk op het vlak. Mocht dit niet lukken, dan moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

2. Blijft het gehele koudwaterleidingnet onder de 25 graden, gemiddeld genomen over 24 uur?

Ja -> ga door naar vraag 3

Nee -> Zoek de oorzaak van de opwarming en probeer opwarming te voorkomen door bijv. het isoleren van de cv leidingen en warmwaterleidingen die in de buurt lopen van de koudwaterleidingen. Mocht dit niet lukken, dan moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

3. Bevat het systeem "dode einden" (van bijvoorbeeld een weggehaalde wasbak)?

Ja -> verwijder deze dode einden. Mocht dit niet lukken, dan moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

Nee -> ga naar vraag 4

4. Is er een dekwas of brandslang op de drinkwaterleiding aangesloten?

Ja -> plaats een terugslagklep of afsluiter bij de hoofdleiding. Mocht dit niet lukken, dan moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

Nee -> ga door met vraag 5

5. Bestaat een deel van het leidingmateriaal uit zacht materiaal (zoals tuinslang)?

Ja -> vervang dit door harde leidingen als koper of RVS. (Polyethyleen kan ook, maar is minder adequaat) Mocht dit niet lukken, dan moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

Nee -> ga naar vraag 6.

6. Zijn de mengkranen verder dan 5 meter vanaf de douchekop? (Dit geldt ook voor aftakking van een circulerend systeem aan boord).

Ja -> verplaats deze binnen vijf meter bij het tappunt. Mocht dit niet lukken, moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

Nee -> ga naar vraag 7

7. Is de temperatuur van het warmwater op de gemeten tappunten boven de 55 graden?

Ja -> ga door met vraag 8

Nee -> stel de warmwaterbereider hoger af. Mocht dit niet lukken, moeten er preventieve maatregelen genomen worden (zie stap 4).

8. Is er een airco aan boord?

Ja -> laat een deskundige een risico analyse maken.

Nee -> ga naar vraag 9.

9. Zijn alle bovengenoemde acties uitgevoerd of hoefde deze niet uitgevoerd te worden?

Ja -> Er hoeven verder geen maatregelen genomen te worden (stap 4) of een beheersplan gemaakt te worden (stap 5).

Nee -> neem preventieve maatregelen (zie stap 4 en verder).

Stap 4: Neem preventieve maatregelen

Als blijkt dat uit de risicoanalyse (stap 3) er kans bestaat op besmetting moeten er preventieve maatregelen genomen worden. Hierdoor wordt de bacterie die eventueel aan boord is gedood. Er zijn veel preventieve maatregelen op de markt, we geven een overzicht van de verschillende mogelijkheden met de voor- en nadelen:

Periodiek doorspoelen van de waterleidingen

Hierbij wordt de warm- en koudwaterleiding periodiek met warm water van minimaal 60 graden 10 minuten lang doorgespoeld. Door verhitting boven de 60 graden wordt de bacterie gedood. Hierbij moet een by pass gemaakt worden tussen de warm- en koudwaterleiding en er moet regelmatig gespoeld worden.

Voordeel: Relatief goedkoop en verder ook geen onderhoudskosten.

Nadeel: Geen 100% garantie dat er geen besmetting optreedt. In principe kan binnen 24 uur de bacterie weer groeien als deze bijvoorbeeld in de drinkwatertank zit. Men moet dus regelmatig spoelen en dit bijhouden in het beheersplan (stap 5).

Chloreren of ioniseren van het drinkwater.

Hierbij wordt chloor of zilver/koper toegevoegd aan het drinkwater wat de bacterie doodt. Hierbij wordt na het water tanken bijvoorbeeld chloortabletten toegevoegd aan het water.

Nadeel: Bij chloreren is het water niet meer te drinken en de dosering is een probleem. De dosering is eigenlijk alleen goed uit te voeren met een (kostbaar) doseringssysteem die na de hydrofoor wordt geïnstalleerd. Tevens is chloor corrosief en kan pompen en leidingen aantasten. Daarnaast moet er voor drinkwater andere voorzieningen worden getroffen (pakken / flessen drinkwater).

Plaatsen van een UV-C lamp aan boord.

Hierbij worden filters en een UV lamp na de hydrofoor geplaatst. Het UV licht breekt de Legionella bacterie af. De lamp is zowel in 24 volt als in 230 volt beschikbaar. Doordat deze altijd aanstaat, is er altijd preventie tegen de Legionella bacterie.

Voordeel: goede preventie en beter betaalbaar dan een doseringssysteem.

Nadeel: Jaarlijkse onderhoudskosten door vervanging van de lamp en filters en het elektriciteitsverbruik van de UV lamp.

De UV-C methode biedt een goede preventie tegen een betaalbare prijs. Naast de UV lamp moet er één of meer filters geplaatst worden. De lamp moet 1x per jaar en de filters elk kwartaal vervangen worden. Tevens moet het hele drinkwatersysteem eenmalig gereinigd worden van de aanwezige biofilm. De eenmalige kosten zijn tussen de € 1000,- en 2000,- (ex. installatie) en de jaarlijkse kosten zijn ca. € 200,- voor vervanging van de lamp en filters.

Stap 5: maak een beheersplan

In navolging van Stap 4 moet er een beheersplan gemaakt worden. Doe in deze map de overzichtstekening uit Stap 1, de temperatuurmetingen uit Stap 2 en de preventieve maatregelen die er genomen zijn uit Stap 4. Doe daarbij een logboek met daarin het periodieke onderhoud van het systeem en de data van eventuele monsternamen. Ook moet er genoteerd worden wanneer er filters en lampen vervangen zijn en/of wanneer het systeem is doorgespoeld.

Stap 6: Laat eventueel een watermonster nemen

Om er zeker van te zijn dat de genomen maatregelen effectief zijn kan er (jaarlijks) een watermonster genomen worden, maar dit is niet verplicht. Monsternamen kan niet zelf gedaan worden, dit moet uitbesteedt worden aan een professioneel bedrijf.

Uitbesteding van risico analyse en maken van een beheersplan

Mocht er geen tijd of de mogelijkheid zijn om de risico analyse en/of beheersplan te maken, dan kunt u dit ook uitbesteden.

BIJLAGE 8: WERKEN OP HOOGTE

Inleiding

Op zeilschepen moet regelmatig onderhoud gepleegd worden aan het staand en lopend want. Hierbij moet vaak op hoogte gewerkt worden, denk hierbij aan het vervangen van blokken en vallen in de mast. Op dwarsgetuigde schepen moet bovendien de mast in worden gegaan om de zeilen vast te binden op de ra's. Hetzelfde geldt voor het werken in het kluivernet. Bij het werken op hoogte bestaat er de kans op vallen of dat er dingen naar beneden vallen,

Bij het uitvoeren van werkzaamheden vanaf 2,5 meter vanaf de vloer / het dek is er sprake van het werken op hoogte. Bovendien moeten er veiligheidsmaatregelen genomen worden bij het werken boven water, ongeacht de hoogte. Werkzaamheden op hoogte mogen in principe alleen worden uitgevoerd vanaf een veilige en ergonomisch verantwoorde steiger, stelling, bordes of werkvloer. Maar aan boord is dit vaak niet mogelijk, en moet er een geschikt arbeidsmiddel gekozen worden om het werk zo veilig mogelijk te kunnen uitvoeren.

Hoe is het risico te voorkomen c.q. te verkleinen?

Draag een goedgekeurd veiligheidsharnas

Bij het werken op hoogte (>2,5 meter) is het noodzakelijk om een goedgekeurd veiligheidsharnas te dragen. Zorg ervoor dat de bemanning weet hoe dit harnas gebruikt moet worden, het is namelijk belangrijk dat deze goed gedragen wordt.

Draag een lifeline in het kluivernet

Laat opvarenden een lifeline omdoen bij het werken in het kluivernet, ongeacht de weersomstandigheden.

Breng extra veiligheidsmiddel aan bij gebruik van een bootsmanstoel

Daar waar sprake is van gebruik van een bootsmanstoel om naar boven te gaan is het noodzakelijk om een extra veiligheidsmiddel te gebruiken naast het veiligheidsharnas. Dit kan een extra val zijn die meeloopt bij het naar boven gaan of het gebruik van een lijnklem die bijvoorbeeld om de verstaging gezet wordt.

Afzetten van dek bij werkzaamheden op hoogte

Zorg ervoor dat er geen personen op het dek lopen bij werkzaamheden op hoogte om letsel door vallende voorwerpen te voorkomen. Zet het dek bijvoorbeeld af met lint en zorg ervoor dat er altijd iemand van de bemanning aan dek aanwezig is op het moment dat er op hoogte gewerkt wordt.

BIJLAGE : 9 AGRESSIE EN GEWELD AAN BOORD

Inleiding

Hoewel het weinig voorkomt, kan er sprake zijn van agressie en geweld aan boord. Dit kan zijn tussen de werkgever en werknemer(s), werknemers onderling, tussen klanten en bemanning of tussen klanten/bemanning en derden (vaak mensen op de haven). Gezien het feit dat de maatschappij verhard en mondiger wordt zal het aantal incidenten waarschijnlijk toenemen. Agressie en geweld wordt (samen met pesten op het werk en seksuele intimidatie) door de wetgever Psychosociale Arbeidsbelasting (PSA) genoemd. De werkgever voert, binnen het algemeen arbeidsomstandighedenbeleid, een beleid gericht op voorkoming en, indien dat niet mogelijk is, beperking van psychosociale arbeidsbelasting.

Wat is agressie en geweld?

Agressief gedrag

Boosheid, angst, psychose, bravoure, drank en drugs zijn redenen waarom mensen gedreven worden tot agressief gedrag. Agressief gedrag heeft tot doel schade toe te brengen. Dikwijls gaat het om schade aan personen.

Geweld

Dit is een algemene term om acties te beschrijven die verwonding of schade bij mensen, dieren of voorwerpen veroorzaken of bedoeld zijn om te veroorzaken. Geweld is een actie veroorzaakt door agressief gedrag.

Hoe is het risico te voorkomen c.q. te verkleinen?

Inventariseren van de risico's aan boord

Inventariseer de risico's aan boord en bespreek deze met de bemanning. Zorg ervoor dat bij agressie en geweld tussen de werkgever en werknemer, of tussen werknemers onderling, dat dit besproken wordt aan boord. Het is raadzaam om een vertrouwenspersoon aan te wijzen.

Voorlichting & training van de bemanning

Door het volgen van een training "omgaan met agressie" wordt geleerd om de-escalerend te handelen als er sprake is van agressie of geweld. Er worden hiervoor verschillende cursussen aangeboden op de markt. Neem een cursus die gericht is op horecapersoneel (bijvoorbeeld de cursus sociale hygiëne), deze past het beste bij ons werk.

Opvang en nazorg

Het is belangrijk dat er aandacht is voor de medewerkers die te maken hebben gehad met een incident. Maak het bespreekbaar en zorg ervoor dat de werkgever of andere werknemers hier voor open staan. Soms kan het nodig zijn om professionele hulp in te schakelen. Dat kan vaak via de eigen arbodienst.

BIJLAGE 10: Veilig van- en aan boord

Inleiding

Tijdens de vaart worden er meerdere maatregelen genomen om te voorkomen dat er opvarenden te water raken. Er is een goede reling en/of kuip aanwezig, er zijn lifelines, er wordt gereefd of de luwte wordt gezocht. Bij het van- en aan boord gaan in de haven is er ook aandacht voor het mogelijk te water gaan van opvarenden. Maar er zijn ook momenten dat dit gebeurt als de bemanning niet aanwezig is, dan kan dit een risico vormen.

Wat is op- en afstappen aan boord?

Als het schip aan de kade ligt dan is de kans groot dat er tussen het schip en de kade een opening is. Het is namelijk niet mogelijk een schip voor 100% tegen de kant aan te leggen. Daarnaast is er vaak ook getijde in de haven, waarbij het schip omhoog/omlaag moet kunnen. Om dit gat tussen wal en schip te overbruggen wordt vaak een loopplank gebruikt.

Wat is het risico?

- Lichamelijk letsel door vallen;
- Verdrinking of onderkoeling door te water raken;
- Bepinning tussen wal en schip

Hoe is het risico te voorkomen c.q. te verkleinen?

Plaatsen van een goede loopplank

Plaats een goede, stevige loopplank, voorzien van een goede reling en met een niet te grote hellingshoek. Probeer bij het overbruggen van een grote hoogte tussen dek en kade de loopplank evenwijdig aan het schip te plaatsen. Hiervoor is dan wel een plateau nodig die op het schip geplaatst wordt. Daar waar het schip > 1 meter van de kade ligt kan een vangnet onder de loopplank geplaatst worden.

Afmeren langzij een drijvende steiger op getijdenwater

Probeer op getijdenwater of op de rivier af te meren langzij een drijvende steiger. Hiermee wordt voorkomen dat er hoogteverschillen ontstaan tussen schip en kade bij laag of hoog water.

Aanbrengen goede verlichting

Breng goede verlichting aan bij de plek waar van- en aan boord wordt gegaan. Zorg ervoor dat deze verlichting automatisch aangaat bij schemering of werk met een bewegingsmelder.

Biedt hulp aan

Zorg ervoor dat er iemand van de bemanning aanwezig is bij het van- en aan boord gaan. Maak hierover desnoods afspraken met de passagiers dat ze bellen wanneer ze weer terugkeren aan boord.