

## RI&E Checklist.

De vragen gaan onder meer over veiligheid, ziekteverzuim, gezondheid, en welzijn bij de arbeid. De vragen zijn waar nodig voorzien van een toelichting.

Achter iedere vraag is ruimte om ja, nee of n.v.t. (niet van toepassing) te antwoorden.

Afhankelijk van het antwoord is er een mogelijk Arbo-knelpunt. De ernst van dat knelpunt berekent de adviseur met een calculatiemodel, zie pagina 17.

Vervolgens vult u in welke actie u gaat uitvoeren, binnen welke termijn en wie daarvoor verantwoordelijk is (het zogenaamde plan van aanpak). Het is aan te bevelen dit in nauwe samenspraak met uw adviseur te doen.

De zorg voor goede en veilige arbeidsomstandigheden is een gezamenlijke taak van werkgever en werknemers. Het is daarom aan te bevelen uw medewerkers te betrekken bij het opstellen van de RI&E en dus bij het beantwoorden van de vragen uit de checklist.

### Verplichte detaillering

Een meer gedetailleerd onderzoek is nodig bij onderwerpen waarvoor een aparte inventarisatieverplichting bestaat, te weten:

- werknemers onder de 18 jaar (Arbobesluit, artikel 1.35 – 1.39)
- zwangere werknemers (Arbobesluit, artikel 1.40 – 1.42)
- gevaarlijke stoffen, zoals koelmiddelen, ontvetters, oplosmiddelen, etc. (Arbobesluit, artikel 4.1-4.10)
- aparte gevaarlijke stoffen (Arbobesluit 4.11 – 4.83)
- biologische agentia, zoals besmettingsgevaar door de legionellabacterie (Arbobesluit, artikel 4.84 - 4.102)
- *fysieke belasting, zoals vaak zwaar tillen, duwen, etc. (Arbobesluit, artikel 5.1 – 5.6)*
- *beeldschermwerk langer dan 2 uur per dag (Arbobesluit, artikel 5.7 – 5.12)*
- *schadelijk geluid boven de 80 dB(A) (Arbobesluit, artikel 6.1 – 6.11)*
- arbeidsmiddelen (machines) (Arbobesluit, artikel 7.1 – 7.30)
- persoonlijke beschermingsmiddelen (Arbobesluit, artikel 8.1 - 8.4)

Het opstellen van een dergelijk gedetailleerd onderzoek is werk voor een specialist. Dit is geen vast onderdeel van deze globale RI&E en zal, indien van toepassing, aanvullend moeten worden opgesteld. Arbode Maritiem kan hiervoor desgewenst een offerte uitbrengen.

### Checklist en prioriteitenlijst

De inventarisatie van risico's wordt uitgevoerd met behulp van specifieke checklists afhankelijk van de werkplek(ken). Op deze wijze krijgen alle potentiële risico's de benodigde aandacht.

In de Arboret is aangegeven dat de RI&E globaal van aard moet zijn. Voor een aantal zaken echter moet een gedetailleerde inventarisatie en evaluatie worden uitgevoerd en geldt een registratieplicht.

Dit zijn de volgende aspecten:

<b>Onderwerp:</b>	<b>Bijvoorbeeld:</b>
Beeldschermwerk	Werken achter een PC, radarwaarneming
Biologische agentia (schimmels, bacteriën, etc)	Bunkeren van water en de waterbehandeling in de systemen aan boord
Gevaarlijke stoffen	Oplosmiddelen, accuzuur, verfprodukten, oliehoudende produkten, schoonmaakmiddelen
Aparte gevaarlijke stof	Asbest in isolatiemateriaal bij machines
Schadelijk geluid	Geluidsbronnen o.a. Machines, ventilatie
Lichamelijke belasting	Beleggen trossen, uitbrengen loopplanken, langdurig zitten
Ioniserende straling	Stralingsbronnetjes in rookmelders (alfastraling)
Veiligheid	Valgevaar, verdrinking, laden en lossen
Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	Vervaldatum van PBM's, en registratie van aanwezige middelen. (machinerichtlijn)

## 2.7 LICHAAMELIJKE BELASTING

### **Ongunstige lichaamshouding**

#### **Tillen**

#### **Trillingen**

Het is niet altijd te voorkomen, dat gewerkt moet worden op lastige plaatsen, die iemand in de meest vreemde houdingen dwingen. Daar gaat het in dit geval ook niet om. Het is wel belangrijk te voorkomen dat het lichaam langdurig ongunstig of te zwaar wordt belast. Regelmatige onderbrekingen en variatie in het werk kunnen daarom veel ellende voorkomen.

RSI (repetitive strain injury - letsel door repeterende belasting) is niet uitsluitend voorbehouden aan computeraars en muisbewegers. De hele dag een bikhamer gebruiken of de stuurknuppel bedienen geeft een zelfde effect. Tennisarmen en voetbalknieën zijn ook gevolgen van langdurige verkeerde belasting, daarvoor hoeft je die sporten niet te beoefenen.

Trillingen door machines en gereedschap kunnen niet altijd vermeden worden. Technische maatregelen kunnen trillingen of stoten wel verminderen, bijv. rubberen handgrepen, trillingsdempers, anti-dreun platen of schokdempers.

#### **Regen, wind en kou**

Gevolgen van ongunstige lichaamsbelasting kunnen nog verergerd worden door blootstelling aan (extreme) weersinvloeden. Zeker in de binnenvaart waar veel buiten gewerkt wordt, moet ruim aandacht besteed worden aan beschermende kleding. Men moet zich daar bovendien nog goed in kunnen bewegen om veilig te kunnen werken.

Ook een dagje in de brandende zon aan dek kan vervelende gevolgen hebben, zeker gecombineerd met roest borstelen. (U kent waarschijnlijk nog uit eigen ervaring de combinatie van zon en roest of teer!)

### **Lichaamshouding- en belasting**

#### **Werkplekinrichting**

#### **Visuele informatie**

Ergonomie heeft te maken met het aanpassen van de werkomgeving aan de mogelijkheden van de mens, in plaats van te verwachten dat de mens zich aanpast. Een aantal van deze elementen komt ook aan de orde bij het onderwerp 'lichamelijke belasting', maar bij ergonomie

gaat het meer om de technische inrichting van de werkomgeving. Wanneer je elke keer na een uur sturen met een gebroken rug uit de stuurstoel stapt, dan kan dat het gevolg zijn van een verkeerde houding, maar mogelijk ook van een niet-passende stoel. Als je een stijve nek krijgt van het steeds vooroverbuigen naar je radarscherm, dan zou de opstelling van dat apparaat eens kritisch bekeken moeten worden.

Ergonomie gaat niet alleen over het voorkomen van blessures t.g.v. 'verkeerd' geplaatste apparatuur, maar ook over het voorkomen van risico's door verkeerde interpretatie van instrumenten, bijvoorbeeld door onduidelijke of niet goed afleesbare schaalverdelingen. Ook bij de aanschaf en plaatsing van nieuwe apparatuur of gereedschap moeten deze aspecten beoordeeld worden.

Tot slot voor alle duidelijkheid:

Ergonomie geldt niet alleen in de stuurhut, maar heeft betrekking op alle combinaties van mens en techniek

## 2.8 WERKTUIGEN EN GEREEDSCHAPPEN

### **Trossen, draden, sleep-, koppel- en ankerlieren**

#### **Hijsmiddelen**

##### **Ruimafdichting**

Het werken met zware materialen, machines en lieren vereist de nodige deskundigheid en ervaring. Zorg dat personeel goed op de hoogte is van het gebruik en dat maximale belastingen niet worden overschreden (van mens en machine).

Defecten dienen onmiddellijk gemeld te worden bij de schipper en zo spoedig mogelijk gerepareerd. Als dat niet mogelijk is, kan dat zelfs betekenen dat de betreffende machine of apparaat buiten bedrijf gesteld moet worden.

Keuringscertificaten mogen niet verlopen zijn en moeten aan boord aanwezig zijn.

### **Organisatie van de arbeid**

#### **Ergonomie**

##### **Lichaamshouding**

07.01 - Prioriteit: middel

Komen ongunstige lichaamshoudingen, zoals zwaar tillen, duwen, trekken of vasthouden regelmatig voor? Ongunstig is: op knieën, hurken, handen boven hoofd; gebogen of gedraaid bovenlichaam; sterk voor- of achterovergebogen nek; staand op één been. Langdurig in een zelfde houding, zoals het lang dragen van materiaal of gereedschap en staan, zijn statische belastingen. Dit kan de doorbloeding van de spieren belemmeren.

Steeds dezelfde korte beweging, denk aan snijden, hakken, handmatig wassen, machinebediening.

o ja o nee

07.02 - Prioriteit: laag

Moeten er regelmatig te grote krachten geleverd worden bij tillen, duwen, trekken of vasthouden? Denk aan: lasten die zwaarder zijn dan 25 kg of lastig vast te houden zijn.

Frequent tillen is iedere 5 minuten of vaker tillen. Frequent tillen kan rugklachten geven, ook ongeacht het gewicht.

o ja o nee

### **Organisatie van de arbeid**

#### **Ergonomie**

##### **Werkhouding**

07.03 - Prioriteit: laag

Verricht men veel werk met gedraaid of gebogen lichaam?

ja  nee

07.04 - Prioriteit: laag

Moet er frequent dezelfde handeling worden uitgevoerd, bijvoorbeeld met de pols of de elleboog?

ja  nee

07.05 - Prioriteit: middel

Wordt er veel gewerkt in een belastende werkhouding (knielen en hurken)?

ja  nee

## **Organisatie van de arbeid**

### **Ergonomie**

#### **Werkplekinrichting / bedieningsmiddelen**

07.06 - Prioriteit: hoog

Kan men bij de bediening van het roer normaal staan of zitten?

ja  nee

07.07 - Prioriteit: middel

Bevinden de diverse bedieningsmiddelen zich op een ergonomisch juiste plek?

ja  nee

## **Inrichting en organisatie van de arbeidsplaats**

### **Beeldschermwerk**

08.01 - Prioriteit: middel

Voldoet apparatuur en meubilair in gebruik bij het verrichten van beeldschermwerk aan de ergonomische eisen? Denk aan juiste hoogte, afstand, zithouding, etc.

ja  nee

08.02 - Prioriteit: middel

Voldoet de omgeving waarin beeldschermwerk wordt verricht en de inrichting van de werkplek aan de ergonomische eisen?

ja  nee

08.03 - Prioriteit: laag

Voldoet de programmatuur die wordt gebruikt bij het verrichten van beeldschermwerk aan de ergonomische eisen?

ja  nee

## **Inrichting en organisatie van de arbeidsplaats**

### **Trillingen**

09.01 - Prioriteit: middel

Wordt er gewerkt met trillend of stotend gereedschap?

ja  nee

## **Inrichting en organisatie van de arbeidsplaats**

### **Geluid**

10.01 - Prioriteit: hoog

Is (per geluidsbron) bekend of er bronnen zijn welke meer dan 80 dB(A) produceren? Schadelijk geluid kan voorkomen in machinekamers, boegschroefruimten, kombuizen en bij diverse werkzaamheden aan dek. Een frequente en langdurige blootstelling aan een geluidsniveau van 80 dB(A) of meer geeft blijvende gehoorbeschadiging.

In accommodaties ligt de toegestane geluidsnorm lager.

10.02 - Prioriteit: laag

Zijn ruimten met hoge geluidsniveaus dan 80 dB(a) aangegeven (pictogrammen)?

ja  nee

10.03 - Prioriteit: hoog

Is er bij de geluidsbronnen voldoende gehoorbescherming beschikbaar?

ja  nee

10.04 - Prioriteit: hoog

Zijn de maximale geluidsniveaus die heersen in stuurhuis, slaap- en woonverblijven bekend, zowel tijdens de vaart., tijdens het stilliggen als tijdens laden en lossen?

ja  nee

10.05 - Prioriteit: laag

Wordt er regelmatig gecontroleerd op gehoorschade? Frequentie van onderzoek hangt af van de geluidsniveaus waaraan men blootstaat. Arbowet art. 6.7, 6.8, 12

ja  nee

10.06 - Prioriteit: middel

Kan er tijdens het werk goed met elkaar gecommuniceerd worden?

ja  nee

### **Inrichting en organisatie van de arbeidsplaats**

#### **Klimatologische omstandigheden**

11.01 - Prioriteit: middel

Beschikt men over voldoende bescherming om veilig te werken in weer, wind, hitte en/of koude?

Denk aan doorwerkleding bij koude en afscherming tegen hitte.

ja  nee

#### **Arbeidsmiddelen, (persoonlijke) beschermingsmiddelen en reddingsmiddelen**

##### **Hijsgerie**

40.01 - Prioriteit: middel

Worden hijsmiddelen (takels, lieren, (auto)kranen, kettingwerk, hijsbanden) jaarlijks gecontroleerd? Kranen, hijsmiddelen, staaldraden en winches worden door een deskundig persoon (schipper-bemanningslid ) maandelijks geïnspecteerd. Afhankelijk van het soort hijsmiddel wordt het zoals door de fabrikant is aangegeven periodiek gekeurd/getest. Deze keuringen/testen worden door een gekwalificeerd bedrijf uitgevoerd worden, welke hier een certificaat van afgeeft.

De certificaten zullen door de schipper worden beheerd.

Nieuwe hijsmiddelen worden alleen aangeschaft als daar een certificaat bij wordt geleverd. Alle inspecties en keuringen worden in het scheepsdagboek -onderhoudsjournaal geregistreerd.

ja  nee

40.02 - Prioriteit: hoog

Zijn er geldige certificaten voor de hijsmiddelen aanwezig?

ja  nee

40.03 - Prioriteit: middel

Zijn er instructies voor het werken met de hijsmiddelen beschikbaar?

ja  nee

### **Deelsector specifieke aandachtspunten**

#### **Specifieke aspecten duwbotten en koppelverbanden**

42.01 - Prioriteit: hoog

Is gewaarborgd dat het koppelen van bakken onderling en met de boot veilig kan geschieden?

ja  nee

42.02 - Prioriteit: hoog

Verkeren de koppellieren in voldoende staat van onderhoud en is gewaarborgd dat de veiligheidspal regelmatig wordt gecontroleerd op slijtage en dat deze zonodig tijdig wordt vervangen?

ja  nee

42.03 - Prioriteit: hoog

Zijn de koppellieren voorzien van een deugdelijke voetrem?

ja  nee

42.04 - Prioriteit: hoog

Zijn er voldoende middelen beschikbaar waar mee men kan overstappen van boot naar een bak of tussen de bakken onderling?

ja  nee

42.05 - Prioriteit: middel

Zijn er procedures opgesteld waardoor het overstappen van boot naar bakken en tussen bakken onderling veilig kan geschieden?

ja  nee

42.06 - Prioriteit: middel

Wordt fysieke belasting door het gebruik van kabels zoveel mogelijk voorkomen?

ja  nee

### **Deelsector specifieke aandachtspunten**

#### **Specifieke aspecten droge lading bulkschepen**

44.01 - Prioriteit: hoog

Worden luiken afdoende geborgd, zowel gesloten als gestapeld?

ja  nee

44.02 - Prioriteit: middel

Zijn er voldoende maatregelen genomen om onnodig zwaar tillen bij het open en dicht leggen van de luiken te voorkomen?

ja  nee

44.03 - Prioriteit: hoog

Is gewaarborgd dat personen (ook derden) niet in een geopend luik kunnen vallen?

ja  nee