

# **Dossier Risico inventarisatie en Evaluatie (RI&E)**

Opgesteld door:  
Paul de Heer  
Edith Groenedaal  
Janine Molier  
John Peters

7 april 2009

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Beschrijving onderwerp</b> .....	3
1.1	Beschrijving RI&E .....	3
1.2	Psychosociale aspecten .....	8
1.3	Omvang problematiek .....	8
<b>2.</b>	<b>Relevante werksituaties</b> .....	9
<b>3.</b>	<b>Inventarisatie- en evaluatie</b> .....	9
3.1	Risico-inventarisatie .....	9
3.2	Meten .....	11
<b>4.</b>	<b>Wetgeving</b> .....	12
<b>5.</b>	<b>Beleid</b> .....	12
5.1	Arboconvenanten .....	12
5.2	Cao-afspraken .....	12
5.3	Brancheafspraken .....	13
5.4	Standaardisatie en normalisatie .....	13
5.5	Certificering .....	13
<b>6.</b>	<b>Beheersmaatregelen</b> .....	13
<b>7.</b>	<b>Medisch Onderzoek</b> .....	13
<b>8.</b>	<b>Werkgeversverplichtingen</b> .....	13
<b>9.</b>	<b>Werknemersverplichtingen</b> .....	13
<b>10.</b>	<b>Werknemersrechten</b> .....	14
10.1	Rechten individuele werknemer .....	14
10.2	Rechten medezeggenschapsorgaan .....	14
<b>11.</b>	<b>Praktijkverhalen</b> .....	14
<b>12.</b>	<b>Referenties</b> .....	14
<b>13.</b>	<b>Referentie auteurs</b> .....	14
<b>14.</b>	<b>Peer review</b> .....	14

# 1. Beschrijving onderwerp

## 1.1 Beschrijving RI&E

### Definitie

De Risico- Inventarisatie & -Evaluatie (RI&E) betreft de inventarisatie en evaluatie van de risico's die de arbeid voor de werknemers met zich brengt, zoals bedoeld in artikel 5 van de Arbowet. De RI&E bevat een beschrijving van de gevaren, de risicobeperkende maatregelen en de risico's voor bijzondere categorieën van werknemers. De RI&E besteedt ook aandacht aan de toegang van werknemers tot deskundige werknemers en personen. Bij de RI&E hoort een plan van aanpak, waarin is aangegeven welke maatregelen zullen worden genomen in verband met de bedoelde risico's en de samenhang daartussen, één en ander overeenkomstig artikel 3 van de Arbowet. In het plan van aanpak worden termijnen aangegeven waarbinnen de maatregelen worden genomen.

[De Regeling Certificatie Arbodiensten, 7e versie d.d. juli 2008.](#)

### Risico

Risico is 'gevaar van schade of verlies' volgens Van Dale. Gevaar is 'kans op iets ergs; risico'. Uit deze betekenissen volgt meteen de verwarring, die wel eens optreedt over deze begrippen. In de wereld van Arbo, Veiligheid, Gezondheid en Welzijn wordt met het begrip 'risico' bedoeld op de combinatie van kans en effect in de zin van een samenhangend scenario. Vaak wordt dit rekenkundig vertaald als risico = kans \* effect. Soms wordt aan het 'effect' nog een exponent toegevoegd ongelijk aan 1. Het begrip gevaar wordt vaak gebruikt als equivalent voor 'effect' in de zin van schade of verlies. Oftewel gevaar is risico zonder aanduiding van de grootte/omvang van de kans op het effect. Gevaar is een kwalitatief risico.

### Instrumenten

Met inventariseren wordt bedoeld op het herkennen en verzamelen van risico's . Dit gebeurt veelal aan de hand van checklists of controlelijsten. Deze instrumenten kunnen algemeen, onderwerpspecifiek en/of branchespecifiek zijn. Hier volgen enkele voorbeelden:

- Een algemene checklist is bijvoorbeeld bijlage 1 van Arbo-informatieblad 1 'Arbo- en verzuimbeleid' van Sdu;
- of de [Algemene MKB- RI&E](#);
- Vele voorbeelden van branchespecifieke instrumenten zijn te vinden op [RI&E instrumenten](#);
- De meest uitgebreide RI&E wordt beschreven in Arbo-Informatieblad 25 'Preventie van zware ongevallen door gevaarlijke stoffen';
- Er zijn verschillende commerciële partijen, die RI&E-instrumenten verkopen, al dan niet klant- of branche-specifiek gemaakt: [www.kmo.nl](http://www.kmo.nl), [www.sdu.nl](http://www.sdu.nl), [www.kerckebosch.nl](http://www.kerckebosch.nl) , [www.humatix.nl](http://www.humatix.nl) , [www.gelling.nl](http://www.gelling.nl) ;
- Voor organisaties met minder dan 40 uur werk per week, kan de [checklist gezondheidsrisico's](#) gebruikt worden;
- Een zeer handzaam algemeen internationaal instrument is de *Risk assessment essentials tool*, welke is te raadplegen op de website van European Agency for Safety and Health at Work [Risk assessment essentials](#);
- De algemene zaken met betrekking tot een RI&E zijn [hier](#) te vinden.

In een maatwerkregeling bijvoorbeeld op brancheniveau met sociale partners of in een arbocatalogus kan een specifiek RI&E-instrument afgesproken worden, hetgeen dan verplicht is voor aangesloten bedrijven.

### Mogelijke aandachtspunten RI&E

In een risico-inventarisatie en -evaluatie kan onder meer aandacht worden besteed aan de onderstaande aandachtspunten. De lijst met aandachtspunten volgt, waar relevant, de hoofdlijn van het Arbobesluit.

### Arbozorg en organisatie van de arbeid

- Arbobeleid
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
- Samenwerking en overleg
- Organisatie deskundige bijstand

- Toegang van werknemers tot een arbodeskundige
- Plan van aanpak
- Voorlichting en onderricht
- Toezicht door leidinggevenden
- Gedrag van werknemers
- Arbeidsgezondheidskundig onderzoek
- Bijzondere categorieën werknemers (zoals uitzendkrachten, stagiaires, jeugdigen, zwangeren en thuiswerkers)
- Opdrachtgever, ontwerper of uitvoerende partij bouwwerk

### **Psychosociale arbeidsbelasting**

- Agressie en geweld
- Seksuele intimidatie
- Pesten
- Werkdruk
- Stress

### **Bedrijfshulpverlening**

- Bedrijfshulpverleners
- BHV-organisatie
- Oefening

### **Inrichting arbeidsplaatsen**

- Algemene aspecten zoals orde en netheid, onderhoud, controle en keuring
- Voorzieningen in noodsituaties zoals blusmiddelen, vluchtwegen en nooduitgangen
- Inrichtingseisen zoals eisen voor werkruimten, bewegingsruimte en werken op hoogte
- Pauzeruimten en andere voorzieningen zoals kleedruimte, wasruimte en doucheruimte

### **Gevaarlijke stoffen en biologische agentia**

- Gevaarlijke stoffen, waaronder de aanwezigheid; de informatie door onder meer veiligheidsinformatiebladen, gevarenetiketten en beoordeling blootstelling; de beperking van de blootstelling conform arbeidshygiënische strategie; opslag en werken in besloten ruimten
- Biologische agentia

### **Fysieke belasting**

- Leveren van kracht zoals tillen, duwen, trekken, vasthouden, ondersteunen en dragen
- Werkhouding zoals ongunstige lichaamshoudingen, statische lichaamshoudingen, staan en zitten
- Bewegingen zoals lopen, repeterende bewegingen en plotselinge bewegingen
- Maatregelen om fysieke belasting te beperken conform arbeidshygiënische strategie
- Beeldschermwerk en zittend kantoorwerk

### **Fysische factoren**

- Klimaat
- Verlichting
- Geluid, zowel schadelijk geluid als hinderlijk geluid
- Straling, zowel ioniserende, niet-ioniserende als uv-straling
- Werken onder overdruk
- Trillingen, zowel hand-armtrillingen als lichaamstrillingen

### **Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden**

- CE-markering
- Beveiligingen/veiligheidsvoorzieningen/ noodstopvoorzieningen
- Onderhoud en keuring arbeidsmiddelen
- Bevoegdheid gebruik arbeidsmiddelen
- Hijs- en hefwerktuigen
- Transportmiddelen

## Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

- Persoonlijke beschermingsmiddelen, waaronder noodzaak, keuze, beschikbaarheid en gebruik
- Veiligheids- en gezondheidssignalering, waaronder aanwezigheid en leesbaarheid

## Werk- en rusttijden

- Ploegendienst
- Werk- en rusttijden in de praktijk

## Methodieken

Behalve de in het vorig punt genoemde checklisten of aandachtspunten lijsten zijn er voor de risicobeoordeling nog tal van andere methodieken voor een verdiepende risico inventarisatie.

Enkele veel voorkomende methodieken:

- voor bouwprojecten zijn er het *Veiligheids- & Gezondheidsplan*, onderscheiden in een ontwerp- en uitvoeringsfase;
- voor arbeidsplaatsen of werkplekken zijn er de specifieke werkplek analyses;
- als er sprake is van risicovolle taken kan er een zogenaamde *taakrisicoanalyse (TRA)* worden uitgevoerd;
- gericht op arbeidsmiddelen, installaties dan wel processen bestaan er diverse risicoanalyse methodieken zoals:
  - de arbeidsmiddelenrisicoanalyse (ARA); goed voorbeeld hiervan is de controlelijst NEN-EN 1050,
  - de Hazard and Operability Study (*HAZOP*); analyse van procesverloop/ processtappen in installaties (o.a. chemische proces),
  - Failure Mode and Effect Analyses (*FMEA*); analyse van apparatuur, systeem- of procescomponenten,
  - TRIPOD Beta, een ongevalsonderzoek methodiek, [www.tripodsolutions.net](http://www.tripodsolutions.net)
  - Quantitative Risk Assessment (*QRA*); een kwantitatieve risicoanalyse voor risico's van zware ongevallen met bijvoorbeeld gevaarlijke stoffen,
  - Layer of Protection Analyse (*LOPA*); een fouten- of oorzakenanalyse en gevolgen- of effectenboom voor procesinstallaties of delen daarvan.

## Evaluëren

Het evalueren gaat over het beoordelen van ernst en omvang van de risico's. Ook hiervoor zijn veel methoden beschikbaar soms gekoppeld aan bepaalde inventarisatie-instrumenten. Walter Zwaard schreef al in 1995 hierover een nog steeds lezenswaardig boekje met de titel 'Risico-inventarisatie en –evaluatie', uitgegeven door Kluwer (ISBN 90 312 11 427). In AI-blad 1 wordt beschreven, dat met evalueren bedoeld wordt op twee verschillende aspecten:

1. Vergelijken met normen en doelvoorschriften.
2. Het bepalen van het relatieve belang van geconstateerde gevaren aan de hand van een scenario.

## Plan van aanpak

Een RI&E is wettelijk gezien pas compleet als deze ook een plan van aanpak (PvA) bevat, waarin beschreven wordt hoe de beheersing (eliminatie of reductie) van risico's gedacht is. Vele RI&E-instrumenten bevatten dan ook een module, waarbij al dan niet of meer of minder 'automatisch' een Plan van Aanpak wordt gegenereerd. In dit Plan van Aanpak wordt ook de prioritering van de verschillende beheersings- of verbeteringsmaatregelen beschreven. De criteria voor het toekennen van meer of minder prioriteit aan zo'n maatregel kunnen zeer divers zijn:

- De grootte van het risico (zowel kans als effect)
- De kosten-baten-verhouding
- De perceptie en beleving van (de ernst van) het te reduceren risico
- De omvang van de groep medewerkers, die betrokken zijn
- Het imago van de organisatie
- De effectiviteit (doeltreffendheid) van een maatregel
- De combinatiemogelijkheden met andere plannen of maatregelen zoals nieuwbouwactiviteiten, renovatieplannen, milieu-eisen, productkwaliteitsverbeteringen, organisatorische veranderingen of technische proceswijzigingen

De nut-weerstandsmatrix (zie hoofdstuk 7 dossier [AMS](#)) is ook een manier om prioriteiten te stellen.

Voor de daadwerkelijke uitvoering van maatregelen is vaak het draagvlak bij werkgever en werknemers doorslaggevend. Directe betrokkenheid van hen bij de formulering en prioritering van maatregelen is dan ook een hoofdzaak.

### **Maatregel**

Per maatregel in het plan van aanpak wordt aangegeven:

- Wat is de technisch, organisatorisch en/of gedragsmatige inhoud;
- Wie is verantwoordelijk voor de uitvoering;
- Welke omvang is het benodigde budget;
- Wat is de beoogde uitkomst;
- Welke begin en eindtermijnen zijn geldig.

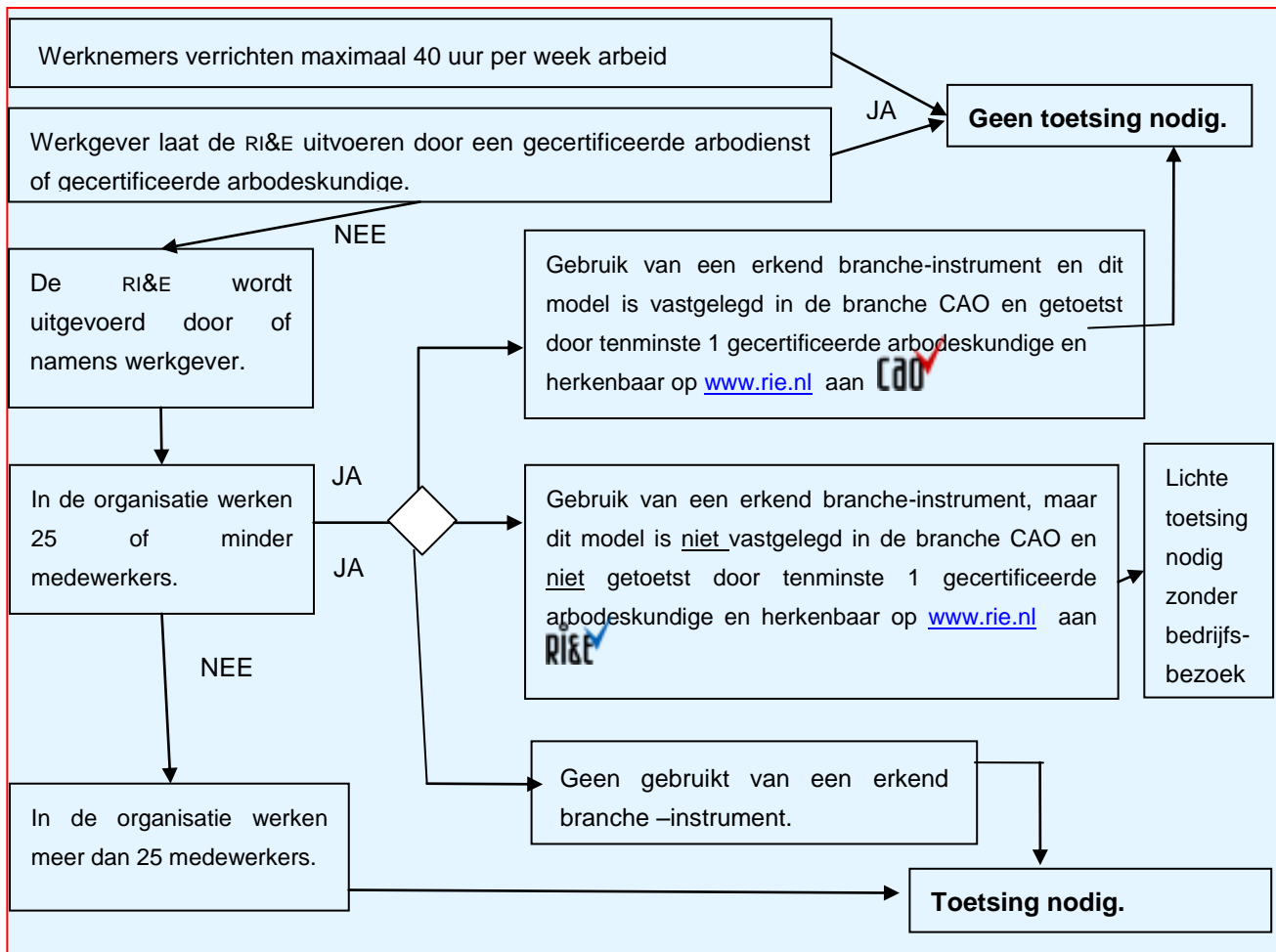
### **Wetseisen**

De RI&E is een wettelijke verplichting. Er worden vanuit de arbeidsomstandighedenwetgeving vele eisen gesteld aan de RI&E, zie paragraaf 4 van dit dossier. De belangrijkste zijn:

- Betrouwbaarheid en actualiteit conform de stand van de wetenschap en algemeen erkende regels der techniek;
- De RI&E bevat een plan van aanpak hoe geconstateerde tekortkomingen kunnen worden verholpen inclusief prioriteitsstelling van maatregelen;
- De RI&E geeft het gewenste niveau van interne deskundigheid van de preventiemedewerker aan;
- De RI&E wijst op de toegang tot een deskundige.

Dit betreft ook het formuleren van een plan of aanbeveling voor het registreren van het optreden van effecten van niet volledige beheerste risico's via (periodiek) arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO, AGO) of preventief medisch onderzoek (PMO), zie hoofdstuk 7 van dossier [AMS](#). RI&E (Planfase) en PAGO/PMO (checkfase) zijn twee samenhangende fundamentele onderdelen van arbobeleid van organisaties, ondernemingen en bedrijven.

Ook de toegang tot een arbodeskundige is een wettelijk advies dat in de RI&E gegeven kan worden als daartoe met betrekking tot de geconstateerde risico's aanleiding toe is. De werkgever en OR moeten naar aanleiding van een dergelijk advies dan onderling overeenstemming hierover krijgen en daarna hebben werknemers recht op toegang tot een arbodeskundige en de werkgever moet daartoe dan verplicht toegang gelegenheid toe geven.



### Toetsen

De wetgever stelt eisen aan de kwaliteit van een RI&E. Dit wordt het toetsen van de RI&E genoemd. Dit is beschreven op [Toetsing van de RI&E](#). Het al dan niet toetsen of de zwaarte van deze toetsing is afhankelijk van de omvang van de organisatie (aantal werknemers) en de aard en kwaliteit van het gebruikte instrument. Zie de [leidraad RI&E toets beroepsverenigingen](#).

### Stappenplan

Het uitvoeren van een RI&E is geen willekeurige adhoc activiteit, maar vereist een planmatige benadering. De start is veelal projectmatig, de kunst is dit werkenderwijs om te bouwen naar een continu en oneindig proces (PDCA-cyclus). Eigenlijk is een RI&E nooit af. Er kan altijd nog wel iets beter en er zijn steeds nieuwe ontwikkelingen in bedrijfsproces, wetgeving of wetenschap, waarmee men rekening kan houden. Vaak zullen er specifieke risicocommunicatiestrategieën toegepast kunnen worden om te zorgen voor een uitgebalanceerde aanpak om de aandacht te trekken, te krijgen en te houden. Alle actoren: werkgever, werknemers, OR/PVT, vakbonden en deskundigen (preventiemedewerkers intern of adviseurs extern) spelen daarbij een eigen rol. Zowel vooraf als achteraf is het vaak nuttig om voorlichting te geven aan medewerkers.

### Zelf doen of laten doen?

Voor het draagvlak en nuttig gebruik van lokale kennis is het wenselijk dat werkgevers en werknemers zoveel mogelijk zelf doen aan de RI&E, gecoördineerd door hun preventiemedewerker. Externe adviseurs hebben minder last van bedrijfsblindheid en kunnen vergelijken met andere branches, beroepen of bedrijven.

## 1.2 Psychosociale aspecten

Psychosociale aspecten zijn een vast onderdeel van de RI&E. Enerzijds is dit wettelijk verplicht vastgelegd, anderzijds is er geen werk denkbaar, waarbij geen psychosociale aspecten aan de orde zijn. De omvang en diepgang van het psychosociale deel zullen sterk afhangen van het psychosociale verzuim, de ervaren werkdruk/werklast, taakinhoud, sociale verhoudingen en ongewenste omgangsvormen. Zie verder de [arbokennisdossiers PSA](#).

Voor de preventiemedewerker of externe arbodeskundige is (het meewerken aan) het opstellen van de RI&E een kerntaak. Dit kan ook betekenen, dat het een psychosociale belasting met zich meebrengt:

- 'word ik serieus genomen' of 'is het een moetje';
- 'hoe is de beleving van het management' en 'wat vinden de medewerkers ervan';
- 'worden de aanbevelingen opgevolgd?';
- 'is de RI&E doel of middel?' 'Is het een ding of een proces?';
- 'Hoe zit het met de ethiek, bv. het verzwijgen om economische redenen';
- 'En wat is dan de beleving/het gevolg daar weer van?'

## 1.3 Omvang problematiek

### Geen RI&E

52% van bedrijven heeft (peildatum 1 juli 2007) nog steeds geen RI&E ondanks de wettelijke verplichting die al vanaf 1994 geldt, zie [Arbobalans 2007/2008](#) blz 95-97 . Zie ook tabel 1.1

Tabel 1.1: Aanwezigheid van een RI&E (peildatum 1 juli 2007) in %

Aanwezigheid RI&E	2004	2005	2006	2007
Ja, en getoetst door een arbodienst	37	36	36	35
Ja, maar niet getoetst door een arbodienst	13	11	14	14
Nee	49	53	50	52

BRON: AI-monitor 2004-2007

Hoe kleiner het bedrijf, des te minder RI&E.

66% van de bedrijven met minder dan 5 werknemers hebben geen RI&E, bij bedrijven met meer dan 100 werknemers is dit percentage 5%. Zie tabel 1.2

Tabel 1.2: Aanwezigheid van een RI&E (peildatum 1 juli 2007) naar bedrijfsgrootte in %

Aanwezigheid RI&E	< 5 wns	5 - 9 wns	10 - 99 wns	100+ wns
Ja, en getoetst door een arbodienst	21	42	67	91
Ja, maar niet getoetst door een arbodienst	14	17	12	3
Nee	66	41	21	5

BRON: AI-monitor 2007

Dus branches met veel kleine bedrijven zoals de horeca, zakelijke en overige dienstverlening hebben geen RI&E. In de sector openbaar bestuur met veel grote organisaties heeft 100% een RI&E en meestal ook getoetst. **Wel RI&E.** Van de 49% van de bedrijven met een RI&E heeft 35% de RI&E ook laten toetsen en 14% heeft deze niet laten toetsen. Als er wel een RI&E is, heeft 58% van de bedrijven het RI&E model van hun arbodienst gebruikt en 20% het model van hun branche-organisatie, zonder vastlegging in de CAO. Zie tabel 1.3

Tabel 1.3: Belangrijkste wijze van totstandkoming van een RI&E in 2007 naar bedrijfsgrootte

	Totaal*	< 5 wns	5 - 9 wns	10 - 99 wns	100+ wns
Model RI&E van brancheorganisatie, opgenomen in cao	6	9	8	6	3
Model RI&E van brancheorganisatie, niet in cao	20	27	17	15	9
Model RI&E van arbodienst	58	50	60	66	67
Model RI&E van moeder- /collega bedrijf	2	1	3	3	1
Eigen ontwerp	4	5	4	4	7
IMA-methode van TNO	2	2	1	0,8	6
Andere wijze	8	6	7	5	7

BRON: AI-monitor 2007 \*(door afronding kan het totaal afwijken van 100%)

### Kwaliteit van RI&E-proces

Over de kwaliteit van opgestelde RI&E's zijn geen gegevens voorhanden. Bijvoorbeeld komt het nog wel eens voor, dat het onderdeel welzijn of psychosociale arbeidsbelasting niet of onvoldoende is meegenomen. Ook de mate waarin de medewerkers en/of OR/PVT betrokken zijn, laat nog wel eens te wensen over. Daarnaast komt het voor dat er nauwelijks impact is van de uitvoering van de RI&E op de organisatie: de zogenaamde 'papieren tijgers' of bureaulade-exemplaren. De RI&E en met name het plan van aanpak tot 'levend document' maken is de kunst. Soms kan daarbij de techniek helpen bijvoorbeeld door 'automatische generatie' van attenderingsmails aan verantwoordelijke managers of preventiemedewerkers.

## 2. Relevante werksituaties

### Overall

De RI&E is een methodiek die nuttig, nodig, relevant en verplicht is voor elke werksituatie, ongeacht branche of beroep. Elke branche en elk beroep heeft zijn eigen typische risico's, vaak samenhangend met de aard van het primaire proces van de branche of het beroep. Psychosociale risico's komen in elke branche en in elk beroep voor, omdat deze gewoon inherent zijn aan het fenomeen 'werken' als menselijke activiteit waarbij het hoofd niet buitenspel gezet kan worden. De aard van de psychosociale risico's kan wel sterk beroeps- of branchegebonden zijn. Burnout risico is doorgaans groter bij contactuele beroepen. Daarnaast zijn er beroepen met een hoger risico t.a.v. agressie en geweld zoals onderwijs, sociale dienst, openbaar vervoer.

### Beheersing centraal

De beroepsverenigingen pleiten ervoor om de RI&E minder op het inventariseren en evalueren van de risico's zelf te richten, omdat deze namelijk veelal branchegebonden en ook al bekend zijn. Zie bijvoorbeeld de branche RI&E-instrumenten op [www.rie.nl](http://www.rie.nl) en [beroepsrisico.nl](http://beroepsrisico.nl). We willen juist meer aandacht voor het al dan niet afdoende aanwezig zijn van voldoende risicobeheersingsmaatregelen. Dit is veelal sterk afhankelijk van de lokale werksituatie. Zie [Valideren van RIE-instrumenten](http://www.rie.nl).

## 3. Inventarisatie- en evaluatie

### 3.1 Risico-inventarisatie

#### Diversiteit

In de loop van de jaren is er een ruime diversiteit van manieren van aanpak, technieken, methoden, modellen en instrumenten ontstaan en ontwikkeld voor het uitvoeren van een RI&E.

De bekende website [www.rie.nl](http://www.rie.nl) biedt actuele en betrouwbare informatie, waaronder de laatste stand van zaken wat betreft het overzicht van RI&E-instrumenten en de erkenningen daarvan. Hierdoor kunnen werkgevers snel en relatief eenvoudig een geschikt RI&E-instrument vinden en daarmee mede aan hun verplichting voldoen. [RI&E instrumenten](http://www.rie.nl).

Op de website van de arbeidsinspectie is een reeks [arbo-branchebrochures](#) te raadplegen waarin de belangrijkste brancherisico's worden toegelicht.

Naast de inhoudelijk aspecten is ook steeds duidelijker geworden, dat de vormaspecten uitermate belangrijk zijn. Bijvoorbeeld 'Hoe creëer je draagvlak voor je RI&E bij het management.' en 'Hoe betrek je de medewerkers er bij?' zijn mogelijk belangrijker dan 'Welke techniek of instrument pas je toe?'.  
'

### **Proportionaliteit**

Veelal wordt wel onderschreven, dat de omvang en diepgang van de aanpak en instrument (vorm en inhoud) in verhouding moeten staan tot de direct ervaren risico's, omvang van het bedrijf en complexiteit. Geen mug met explosieven benaderen en ook niet met een wattenstokje proberen een olifant om te duwen. Een grote chemische installatie of een ingewikkeld organisatiesysteem vereist een andere aanpak dan een klein kantoorje of standaard ambachtelijke werkwijze. Dit geldt zowel voor het inventariseren, evalueren als de plannenmakerij.

### **Cascade**

Het toetsen op volledigheid van de RI&E is sinds 2007 vervallen. Het nastreven van direct volledigheid slaat vaak het enthousiasme bij management, werknemers en deskundigen plat en creëert een achterstand, die nog jaren kan blijven bestaan. Een goed afgesproken stapsgewijze aanpak (cascade) met de juiste salamitactieken is veel effectiever en aantrekkelijker.

### **Voorlichting over de RI&E**

Ten aanzien van de uitvoering van de RI&E is het ook belangrijk dat medewerkers vooraf worden voorgelicht over de uitvoering van de RI&E zodat ze weten wat er gaat gebeuren, waarom, wat er met de verzamelde informatie gaat gebeuren, wat het belang hiervan is etcetera. Na afloop hebben medewerkers recht op het inzien van de RI&E. Dit gebeurt vaak door aan te geven dat de rapportage ergens ligt ter inzage. Beter echter is om medewerkers mondeling te informeren en ze te betrekken bij de invulling van het Plan van Aanpak en derhalve bij de verbetering van de arbeidsomstandigheden.

### **Stappenplan voor een participatieve RI&E**

De RI&E is niet alleen het werk van specialisten. Uiteindelijk moet de RI&E ook aansluiten bij de belevingswereld van alle werknemers. Over het algemeen is het ook beter om de maatregelen voor de knelpunten in de RI&E op te lossen of aan te pakken in samenspraak met de betrokken werknemers te ontwikkelen. Waarom dan niet de medewerker(s) meer betrekken bij het opstellen van de RI&E?

Het betrekken van werknemers bij de RI&E lijkt in de praktijk vaak lastig. Het gebeurt in ieder geval maar zelden. Toch is het niet moeilijk. De participatieve methode vraagt buitengewoon weinig instructie, en kan direct worden toegepast. Meestal komt het gesprek met de werknemers vanzelf op stoom. Een kort stappenplan:

#### **1. Bedenk welke afdeling je wilt 'schouwen' met de methode**

Doe dit in samenwerking met belanghebbenden (directeur, preventiemedewerker ondernemingsraad). Nota bene: het hele bedrijf in één keer levert teveel informatie op en de methode verdrinkt dan in goede bedoelingen.

#### **2. Kondig de RI&E aan**

Doe dit van tevoren bij de werknemers op de afdeling, zodat ze zich niet overvallen voelen. Doe aan verwachtingenmanagement: geef aan waarvoor de informatie uit de RI&E gebruikt wordt, en wat de beperkingen zijn. Geef ook aan dat de informatie vertrouwelijk zal worden behandeld.

#### **3 Voer de RI&E uit**

- Zorg voor een aantal kopieën van het invulformulier, waarop de bevindingen kunnen worden genoteerd.
- Spreek één (of meer) werknemer(s) aan, leg uit wat de bedoeling is, en geef hen de tijd om goed te kijken/luisteren op de eigen werkplek. Vraag "Wat zie je?", et cetera. Geef nogmaals aan dat de gegevens vertrouwelijk behandeld zullen worden. Als de afdeling niet te groot is, kunnen in principe alle werknemers worden betrokken.  
Een alternatieve methode is collega's van een andere afdeling de werkplek te laten bekijken- zij hebben wellicht minder last van 'bedrijfsblindheid'. Als werknemers bewust aandacht besteden,

hebben zij ook op andere afdelingen vaak pijlsnel in de gaten waar de arbeidsomstandigheden beter kunnen.

- Stel een aantal eenvoudige vragen. Waar heb jij last van in je werk? Hoe kunnen we dat oplossen? Wat kun jij daar zélf aan doen? Deze laatste twee vragen zorgen dat werknemers zich meer oplossingsgericht op stellen en niet alleen maar klagen.

#### **4 Werk de bevindingen uit**

Maak hierbij ook gebruik van andere bronnen, zoals gegevens uit de 'officiële RI&E', PAGO-gegevens, in formatie van de bedrijfsarts( informatie over beroepsziekte) of andere arbodeskundigen.

#### **5 Stel prioriteiten**

Doe dit niet alleen op basis van de gebruikelijke inschatting 'kan x effect', maar kijk zeker de eerste keren ook naar 'quick wins' (Wat kan snel opgelost worden? Waar worden werknemers blij van?). Dat vergroot het draagvlak voor de methode.

#### **6 Bespreek de prioriteiten met de betrokken werknemers**

Vraag of zij zich hierin herkennen. Als de prioriteiten van de werknemers anders zijn dan die van de trekker van de RI&E, maak dan keuzes en leg uit waarom (!) die keuzes worden gemaakt.

#### **7 Maak een plan van aanpak**

Wie doet wat, wanneer, waarom en hoe? Zorg dat de betrokken werknemers drager worden van de oplossingen. Geef ze ook een rol bij de uitvoering van de maatregelen. Arbo is niet het speeltje van de preventiemedewerker of de arbodeskundige; werknemers zelf zijn belangrijker.

#### **8 Communiqueer de resultaten**

Zo ontstaat er eerder draagvlak voor een vervolg op een andere afdeling.

## **3.2 Meten**

### **Instrumenten**

Vanuit het gezichtspunt van evalueren als 'vergelijken met een norm' ('Soll') is het logisch dat er in een RI&E in de inventarisatiefase ook metingen worden verricht naar de 'Ist'-situatie. Bij vrijwel alle onderwerpen kan hierbij gedacht worden aan meer indicatieve instrumenten zoals vragen stellen, schattingen, observaties, groepsinterviews, maar ook aan meer technische methoden met materiële meetinstrumenten zoals geluidsmeters, explosiemeters, inclinometers, fototoestellen of digitale vragenlijsten.

### **Blootstelling of effect**

Metingen kunnen gericht zijn op de blootstelling (in welke mate komt de kans voor) als op het effect (in welke mate komt een negatief gevolg voor). Hierbij kan ook gedacht worden aan historisch materiaal (vorige RI&E, PAGO van verleden jaar, ongevallenregister, aantallen gemelde beroepsziekten), vaak via 'deskresearch' of 'documentsearch' en/of mondeling navraag op te sporen. Afhankelijk van de formulering van de norm (expositienorm voor bijvoorbeeld chemische stoffen; decibels bij de oren of decibels in de audiogrammen) kan de meting meer of minder gericht zijn op blootstelling of effect of beide.

### **Gezondheidseffectmeting**

Systeemtheoretisch horen effectgerichte metingen meer thuis in PAGO of PMO dan bij de RI&E. Toch kunnen effectgegevens vaak een betere indicatie van aard en omvang van risico's geven dan louter blootstellingsdata. In het al dan niet of meer of minder optreden van diverse gezondheidseffecten zit nl. ook direct de effectiviteit van de toegepaste beheersmaatregelen verweven. Dit geldt zowel voor bronmaatregelen als voor maatregelen in de overdrachtssfeer als voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Hier link geven naar hoofdstuk 7 uit het dossier [AMS](#).

### **Effectiviteit van de beheersing**

Wat nog wel eens vergeten wordt bij de RI&E is om rekening te houden met de effectiviteit van het RI&E-proces in organisaties. Leidt het beschrijven van risico's en maatregelen ook daadwerkelijk tot verkleining of eliminatie van oude en nieuwe gevaren? Hiervoor is het nodig aandacht te schenken aan tevredenheidmetingen bij management en personeel en in specifieke situaties verbeteringen te

documenteren of te controleren. Zowel procesevaluaties als resultaat-evaluaties zijn nodig na de risico-evaluaties om zicht te krijgen en houden op de effectiviteit van het arbobeleid.

### Single & Double Loop

Chris Argyris onderzocht het conflict tussen de organisatie en het individu. Hij maakte fases van leren herkenbaar, die gespiegeld kunnen worden aan de veranderingen die door de aanpak zijn ontstaan. In de lerende organisatie, waarbij de actie theorieën van de organisatie en het individu versmelten, kan een integratie van beide partijen plaatsvinden. Als medewerkers veranderen en leren binnen hun handelen, dan spreekt Argyris van single-loop learning. Zie ook [Hoe organisaties leren](#). Verbeteringen bewerkstelligd tijdens een RI&E-proces zijn derhalve te benoemen als 'single-loop-learning'.

Argyris spreekt van een double-loop learning wanneer individuen zich zodanig aanpassen dat er nieuwe waarden kunnen worden gevormd. Zo zou je kunnen stellen dat als het RI&E-proces leidt tot herbezinning van normen en waarden, kunnen we dus spreken van 'double-loop-learning'.

## 4. Wetgeving

Voor de wettelijk basis (artikel 5, Arbowet) en specifieke wettelijke eisen, wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van het dossier [Arbomanagementsysteem](#) (AMS).

Belangrijke onderdelen zijn:

- Werkgevers zijn verplicht om de beschikking te hebben over een schriftelijk vastgelegde inventarisatie en evaluatie van de risico's (RI&E) voor hun werknemers in verband met het verrichten van arbeid. Deze RI&E dient tevens een Plan van Aanpak voor verbeteringen te bevatten.
- De RI&E moet –voor zover aanwezig in de onderneming- aandacht besteden aan bijzondere categorieën werknemers, te weten jeugdigen, thuiswerkers, zwangeren en werkneemsters die borstvoeding geven.
- De RI&E moet aandacht besteden aan de toegang van werknemers tot een arbodeskundige. De toegang wordt bepaald in overleg tussen de werkgever en het bij de RI&E betrokken medezeggenschapsorgaan of belanghebbende werknemers.
- Het overleg is gebaseerd op het advies van de ingeschakelde deskundige personen of arbodienst die moeten adviseren over de voorgenoemde RI&E.
- Afhankelijk van de aanwezigheid van bepaalde gevaren bij de onderneming, met verwijzing naar het Arbobesluit, zijn nadere voorschriften voor de RI&E bepaald.

## 5. Beleid


### 5.1 Arboconvenanten

De arboconvenanten betreffen projectmatige afspraken tussen werkgevers, werknemerspartijen en rijksoverheid. Deze afspraken gingen over arbeidsomstandighedenverbeteringen en verzuimreducties, gefaciliteerd door overheidssubsidie. Deze brancheafspraken zijn effectief gebleken, maar zijn nu in 2009 verleden tijd. Een duidelijke relatie tussen arboconvenanten en RI&E's heeft niet bestaan. Wel is de selectie van welke punten in het arboconvenant werden behandeld beïnvloed door resultaten uit RI&E's dan wel door een soort van RI&E-benadering op brancheniveau. Zie verder [Archief arboconvenanten](#).

### 5.2 Cao-afspraken

In weinig CAO's is specifieke regelgeving opgenomen, die relevant is voor het fenomeen RI&E. Uitzondering is de tilnorm voor de bouw-CAO.

Sommige RI&E-instrumenten zijn opgenomen in de CAO en zijn getoetst door een gecertificeerd

arbodeskundige. Deze zijn op [www.rie.nl](http://www.rie.nl) gemarkeerd met een apart icoon . RI&E-documenten die opgesteld zijn met zo'n instrument kennen geen wettelijk verplichting tot toetsing voor ondernemingen met 25 of minder werknemers, zie [verder](#).

## 5.3 Brancheafspraken

Veel branche-rie-instrumenten zijn te vinden op [www.rie.nl](http://www.rie.nl). Arbocatalogi kunnen door bedrijven en deskundigen gebruikt worden als referentiemateriaal voor het beoordelingsproces in de RI&E: ‘Gebruiken we een *goede praktijk*?’ Ook kan de inhoud van arbocatalogi gebruikt worden voor het formuleren van verbeteringsmaatregelen in eigen branche/sector of juist in een andere branche: leren van andere branches.

## 5.4 Standaardisatie en normalisatie

Er is geen algemene standaard of norm voor de RI&E. Wel kan binnen een RI&E een NEN-norm gebruikt worden als toetssteen of toetsproces, bijvoorbeeld standaard voor het meetproces (van blootstelling of effect).

## 5.5 Certificering

### RI&E-methoden

Er bestaan geen gecertificeerde RI&E-methoden.

Wel bestaan een aantal voorbeelden van methoden al dan niet digitaal in te zetten. Sommigen methoden worden in de arbocatalogi voorgeschreven en zijn daarmee indirect als het ware gecertificeerd, want de AI keurt de arbocatalogus goed en daarmee de gebruikte RI&E methode.

### Toetsen RI&E-documenten

Uitsluitend gecertificeerde arbokerndeskundigen en [gecertificeerde arbodiensten](#) zijn bevoegd tot het toetsen van de kwaliteit van RI&E-documenten.

Er zijn 4 verschillende gecertificeerde arbokerndeskundigen:

- Arbeids- en Organisatiedeskundigen: zie [Eisen persoonscertificatie A&O-deskundige](#)
- Arbeidshygiënist: zie [het SKO register](#)
- Bedrijfsartsen: zie [hier](#)
- Veiligheidskundigen: zie [het SKO register](#)

Als een toetsing van het RI&E-document verplicht is (zie [hier](#)), dan dient tenminste één gecertificeerde arbokerndeskundige hierbij betrokken te zijn, ook als de toets door een gecertificeerde arbodienst wordt uitgevoerd. Zie [Eisen RI&E-toets arbodienst](#).

Voor uitgebreide informatie over certificeringen zie het dossier [Arbodienstverlening](#).

## 6. Beheersmaatregelen

Zie dossier [Arbomanagementsystemen](#), hoofdstuk 6, Beheersmaatregelen.

## 7. Medisch Onderzoek

Zie dossier [Arbomanagementsystemen](#), hoofdstuk 7 Medisch onderzoek.

## 8. Werkgeversverplichtingen

Elke werkgever is verplicht een RI&E te hebben volgens artikel 5 van de arbowet; verder zie hoofdstuk 10 Werkgeversverplichtingen van het dossier [Arbomanagementsystemen](#).

## 9. Werknemersverplichtingen

Elke werknemers is verplicht naar vermogen desgevraagd mee te werken aan het opstellen van de RI&E en maatregelen voortvloeiend uit het plan van aanpak van de RI&E uit te voeren.

## 10. Werknemersrechten

### 10.1 Rechten individuele werknemer

Elke werknemer heeft recht op kennisname van de inhoud van de RI&E van haar/zijn organisatie. Voor algemene informatie over dit onderwerp klik [hier](#).

### 10.2 Rechten medezeggenschapsorgaan

Zie paragraaf 10.2 van het dossier [arbomanagementsysteem](#).

## 11. Praktijkverhalen

**Corus Tubes Maastricht**, de winnaar van de goede praktijken competitie 2008, was zo vindingrijk om een handig hulpmiddel in de vorm van een risicokaartje op zakformaat, waarmee snel een risico beoordeling gemaakt kon worden hoe gevaarlijk een bepaalde handeling kan zijn.

**TU Delft**, de Europees genomineerde van de goede praktijken competitie 2008, heeft een nieuw internettool ontwikkeld. Iedereen bij de TU Delft die een experiment wil doen, is verplicht om de mogelijke risico's te beoordelen en een veiligheidsrapport te maken. Op een speciale website moet de (jonge) onderzoeker specifieke veiligheidsvragen beantwoorden welke niet vrijblijvend kunnen worden overgeslagen. Onderzoekers en leidinggevenden worden op indringende wijze geconfronteerd met de verantwoordelijkheid voor de veiligheid bij een nieuw experiment.

Samen met nog 10 andere inzendingen zijn de beschrijvingen van deze goede praktijken te lezen op, [Goede Praktijken 2008: Risicobeoordeling!](#)

## 12. Referenties

- <http://wetten.overheid.nl/>
- <http://www.rie.nl/>
- [http://www.veiligheidskunde.nl/upl\\_documents/LeidraadRIEtoetsversie1.pdf](http://www.veiligheidskunde.nl/upl_documents/LeidraadRIEtoetsversie1.pdf)
- <http://www.fplc.edu/risk/vol1/winter/thompson.htm>
- [http://arbeidsinspectie.szw.nl/index.cfm?fuseaction=dsp\\_document&link\\_id=86771](http://arbeidsinspectie.szw.nl/index.cfm?fuseaction=dsp_document&link_id=86771)
- [www.arbeidshygiene.nl](http://www.arbeidshygiene.nl), (voor nieuwe kijk op rie-instrumenten)
- <http://www.arbeidshygiene.nl/UserFiles/File/symposium%202008/Huib%20Arts.pdf>
- [http://nvab.artsennet.nl/content/resources/AMGATE\\_6059\\_340\\_TICH\\_L1331640235/AMGATE\\_6059\\_340\\_TICH\\_R158236269245822//](http://nvab.artsennet.nl/content/resources/AMGATE_6059_340_TICH_L1331640235/AMGATE_6059_340_TICH_R158236269245822//)
- [Arbodeskundige \(m/v\) zoekt risico's](#), RI&E belicht vanuit verschillende disciplines, 1996
- [Interne instructie](#) RI&E Arbeidsinspectie, 2002
- [AI-45](#), Risicobeheersing: taakrisicoanalyse, persoonlijke risicoanalyse, werkvergunningstelsel
- [Arbokennisdossier psychosociale arbeidsbelasting](#)

## 13. Referentie auteurs

Contactinformatie auteur dossier Paul de Heer; veiligheidskundige  
Edith Groenedaal; A&O-deskundige  
Janine Molier; bedrijfsarts  
John Peters; arbeidshygiënist

## 14. Peer review

Dit arbodossier is beoordeeld door:  
Andrew Hale, TU Delft.