

Wat zit er in een R&IE

Inhoudsopgave

1. Veilige arbeidsomstandigheden voor iedereen	3
1.1 Basis eisen aan een RI&E	3
1.2 Informatieverstrekking door de Bedrijfsarts	3
1.3 Arbo Beleidsplan	4
1.4 Plan van aanpak	4
2. Basis (verplichte) onderdelen van een RI&E	5
2.1 Psychosociale arbeidsbelasting, waaronder:	5
2.2 Gevaarlijke stoffen, waaronder:	5
2.3 Biologische agentia, waaronder:	5
2.4 Fysische factoren, waaronder:	5
2.5 Werk- en rusttijden, waaronder:	5
2.6 Arbeidsmiddelen en arbeidsplaatsen, waaronder:	5
2.7 Fysieke belasting, waaronder:	5
2.8 Bijzondere categorieën werknemers die mogelijk extra risico lopen, waaronder:	6
3. Nadere of aanvullende RI&E verplichtingen	7
4. Plan van aanpak	8
4.1 Uitleg Arbeidshygiënische strategie (AHS)	8
4.2 Introductie eventuele nieuwe risico's gerelateerd aan beheersmaatregel.	9
4.3 Bepalen restrisico	9
5. Toetsing van de RI&E en het PVA	10
6. Risicoanalyse model volgens Kinney en Wiruth	12
7. Basis Risico Factoren	13
8. Preventiemedewerkers opleidingsniveau	15

1. Veilige arbeidsomstandigheden voor iedereen

De Nederlandse Arbowet stelt dat het werk geen negatieve gevolgen voor de lichamelijke en geestelijke gezondheid van de medewerker en betrokkenen bij de organisatie mag hebben.

De verantwoordelijkheden van de werkgever gaan verder dan het voldoen aan de wet- en regelgeving. **Artikel 3 van de Arbowet stelt dat de werkgever moet beschikken over beleid dat gericht is op zo goed mogelijke arbeidsomstandigheden (art. 3, lid 1, Arbowet).**

In maart 2022 zijn er wettelijke regels¹ gesteld omtrent de toetsing van de risico-inventarisatie en het bijbehorende plan van aanpak. Feitelijk zijn de regels niet nieuw en bestonden deze al, maar zijn nu concreet gemaakt. In de praktijk blijkt nu dat de toetsingen voor 2022 niet volledig zijn en niet voldoen.

De opsomming hieronder geeft de punten aan waarop getoetst wordt. Waar het op neer komt is dat voor alle werkplekken, omstandigheden, werkzaamheden, processen, materialen en middelen vastgesteld moet worden wat de risico's zijn en hoe deze voorkomen kunnen worden.

1.1 Basis eisen aan een RI&E

- **Alle** risico's, inclusief groepen medewerkers of activiteiten zijn geïnventariseerd inclusief de achterliggende grondoorzaken (zie H0).
 - De inzichten van de werknemers meegenomen in de RI&E.
 - Er is gebruik gemaakt van de inzichten van de preventiemedewerkers.
 - Er zijn ongevalregistraties aanwezig en deze zijn geanalyseerd op de achterliggende grondoorzaken.
 - De risicobeperkende maatregelen met betrekking tot de aanwezige risico's zijn beschreven (plan van Aanpak H4)?
 - De risicobeperkende maatregelen zijn getoetst aan de arbeid hygiënische (AHS) principes en gewogen op het rest risico.

1.2 Informatieverstrekking door de Bedrijfsarts

De bedrijfsarts kan waardevolle informatie hebben over voorkomende risico's. Deze inzichten moeten dan ook worden meegenomen.

- Er is gebruik gemaakt van gegevens van de verzuimanalyses.
- De inzichten van de bedrijfsarts zijn meegenomen in de RI&E.
- De analyses van arbeidsgezondheidskundige onderzoeken wordt gebruikt in de RI&E.
- Er is beschreven welke arbeidsgezondheidskundige onderzoeken nodig zijn, wat de inhoud en de frequentie is.

¹ Staatscourant 2022, 7977 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen (officielebekendmakingen.nl)

1.3 Arbo Beleidsplan

- De taken van de preventiemedewerker ingevuld en uitgevoerd.
- Er is beschreven hoeveel preventiemedewerkers nodig zijn om de taken uit te voeren en wat de benodigde kennis en capaciteit is voor het uitvoeren van de taken (zie H8).
- Het arbobeleid beschreven en operationeel.
- In de organisatie is de bedrijfshulpverlening (BHV) beschreven en operationeel.

1.4 Plan van aanpak

In het plan van aanpak (PVA) wordt beschreven hoe de geconstateerde risico's opgelost kunnen worden en maakt een integraal onderdeel uit van de RI&E.

Hierin wordt ook beoordeeld of de maatregelen niet zelf een nieuw risico vormen.

2. Basis (verplichte) onderdelen van een RI&E

Welke onderdelen komen er aan bod in de RI&E? De onderstaande (niet-volledige) lijst geeft een richting van onderwerpen en thema's.

Het is van belang alle onderstaande aspecten af te wegen voor alle werkzaamheden en situaties.

Bijvoorbeeld: beeldschermwerk is van toepassing op iedereen in een kantooromgeving, maar is voor een centralist heel specifiek en zal daarvoor aangevuld en/of verdiept moeten worden.

Trillingen kun voor een situatie gelden, maar ook voor elk arbeidsmiddel afzonderlijk bepaald moeten worden.

2.1 Psychosociale arbeidsbelasting, waaronder:

Werkdruk, pesten, seksuele intimidatie, agressie en geweld, discriminatie, inhoud en de organisatie van de arbeid.

2.2 Gevaarlijke stoffen, waaronder:

Gezondheidsrisico's (o.a. carcinogene, mutagene, reprotoxische en sensibiliserende stoffen en procesemissies). Veiligheidsrisico's (opslag, brand, explosie en zware ongevallen)

2.3 Biologische agentia, waaronder:

Micro-organismen (bacteriën, schimmels, virussen, parasieten, infectieuze agentia, toxinen en allergenen)

2.4 Fysische factoren, waaronder:

Klimaat (hoge en lage temperaturen, luchtverversing, luchtvochtigheid, tocht), straling (ioniserende straling, niet-ioniserende straling, uv-straling, kunstmatige optische straling), verlichting, daglicht, schadelijk/hinderlijk geluid, trillingen en schokken en werken onder overdruk.

2.5 Werk- en rusttijden, waaronder:

Werk- en rusttijden, ploegendienst, nachtarbeid.

2.6 Arbeidsmiddelen en arbeidsplaatsen, waaronder:

Arbeidsmiddelen: geschiktheid, beschikbaarheid, bevoegd gebruik, keuringen en onderhoud.

Inrichting arbeidsplaatsen, zoals eisen voor werkruimten, orde en netheid, beveiligingen, veiligheids- en gezondheidssignalering, bewegingsruimte en werken met hoogteverschillen. Voorzieningen in noodsituaties, zoals noodstopvoorzieningen, blusmiddelen, vluchtwegen en nooduitgangen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen: noodzaak, geschiktheid, keuringen en onderhoud.

2.7 Fysieke belasting, waaronder:

Fysieke onderbelasting (weinig beweging, lang zitten of staan), fysieke overbelasting (tillen, dragen, duwen, trekken, repeterende bewegingen, ongunstige houdingen) en beeldschermwerk

2.8 Bijzondere categorieën werknemers die mogelijk extra risico lopen, waaronder:

Uitzendkrachten, stagiaires, vrijwilligers, anderstaligen, participatiemedewerkers, andere personen/derden (zoals bezoekers, externe bedrijven en voorbijgangers), zwangere, jeugdigen, werknemers met een beperking/gedeeltelijk arbeidsongeschikt en werkers die plaats- en tijdonafhankelijk werken.

3. Nadere of aanvullende RI&E verplichtingen

Indien uit de basis RI&E blijkt dat de onderstaande onderwerpen van toepassing zijn dan moeten deze verdiepend onderzocht worden. Daarnaast kan ook blijken uit de RI&E dat een situatie zodanig complex is dat hiervoor een aanvullende analyse gemaakt moet worden.

- Jeugdigen
- Zwangere medewerkers en medewerkers tijdens de lactatie
- Psychosociale arbeidsbelasting
- Fysieke belasting
- Beeldschermwerk
- Zorgplicht van de werkgever bij gevaarlijke stoffen
 - Gevaarlijke stoffen, asbest;
 - Registratie (gevaarlijke stoffen, reproductie toxische stoffen);
 - Kankerverwekkende of mutagene stoffen;
 - Biologische agentia.
- Geluid
- Mechanische trillingen
- Optische straling
- Elektromagnetische velden
- Geschiktheid arbeidsmiddelen
- Tijdelijke werkzaamheden op hoogte
 - Beschikbaarheid arbeidsmiddelen
 - Toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen
 - Toepassing werkbakken en werkplatforms
- Keuze persoonlijk beschermingsmiddel

4. Plan van aanpak

In het plan van aanpak (PVA) wordt beschreven hoe de geconstateerde risico's opgelost kunnen worden en maakt een integraal onderdeel uit van de RI&E. Daarnaast is dit ook een wettelijke verplichting.

Bij de toetsing wordt gekeken of de maatregelen zijn voorgesteld om de gevaren weg te nemen of om de risico's op het gebied van veiligheid en gezondheid zoveel mogelijk te beperken? De onderstaande eisen gelden aan het PVA

- Er is bij de voorstellen voor risicobeperkende maatregelen rekening gehouden met de arbeidshygiënische strategie. Als is afgeweken van de arbeidshygiënische strategie, dan is dit gemotiveerd.
- Er is beschreven hoe de maatregelen worden geïmplementeerd.
- De effectiviteit van de maatregelen is ingeschat (risico weging).
- Er is rekening gehouden met ongewenste consequenties van maatregelen.
- De achterliggende grondoorzaken zijn vastgesteld. (BRF)
- Het plan van aanpak is concreet en realistisch (SMART).

4.1 Uitleg Arbeidshygiënische strategie (AHS)

Werkgevers moeten hun werknemers beschermen volgens de arbeidshygiënische strategie. Deze strategie is een hiërarchische opzet van beheersmaatregelen om risico's weg te nemen, dan wel te beperken. Dit is opgenomen in artikel 3, lid 1b, van de Arbeidsomstandighedenwet en daarmee is deze werkwijze wettelijk bepaald.

De arbeidshygiënische strategie verlangt dat de maatregelen die genomen worden om veilig en gezond te werken in een bepaalde volgorde worden genomen. Dit bepaalt de keuzes voor de oplossing voor veilig werken. Eerst wordt naar de bron van het probleem gekeken, dan naar collectieve maatregelen, vervolgens naar individuele maatregelen en pas op het laatst naar persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). In werkprocedures kunnen (aanvullende of vervangende oplossingen worden gevonden.

Het afschalen moet gemotiveerd worden.

Maatregel	Uitleg	Voorbeeld
Bronmaatregelen	De eerste stap die overwogen moet worden om maatregelen te nemen is altijd de aanpak van de bron die het risico veroorzaakt.	Een voorbeeld van een bronmaatregel is het vervangen van een losse ladder (die om kan vallen of weg kan glijden) door een vaste trap.
Collectieve maatregelen	Indien bronmaatregelen niet toegepast kunnen worden of een dusdanig grote investering vragen dat dit niet meer in verhouding staat tot het risico, dan kunnen collectieve	Een voorbeeld van een collectieve maatregel is het plaatsen van een leuning langs een portaalbrug of aan de achterzijde van een verhoogd decor.

	maatregelen worden overwogen.	
Individuele beschermingsmaatregelen	Anders dan bij de collectieve maatregelen beschermt de maatregel nu slechts een beperkt aantal personen.	Een voorbeeld hiervan is de werkplek-begrenzing, waarbij een acteur met een band vast zit waardoor deze niet van zijn positie af kan en niet kan vallen.

4.2 Introductie eventuele nieuwe risico's gerelateerd aan beheersmaatregel.

Wanneer een beheersmaatregel is bedacht kan dat zorgen voor een nieuw risico.

Als we bijvoorbeeld afspreken "we gaan niet meer klimmen in torens, maar we gebruiken een hoogwerker".

Dan is de hoogwerker het nieuwe risico waarvoor ook weer beheersmaatregelen moeten worden bedacht. Er zal voor het gebruik van de hoogwerker onder andere instructie en het beschikbaar stellen van pbm's nodig zijn zoals valbeveiliging. Maar ook de keuring en onderhoud is een aspect.

Kijk daarom altijd goed wat de risico's zijn van de bedachte maatregelen en hoe je die weer kunt beheersen.

4.3 Bepalen restrisico

Wanneer een beheersmaatregel is bedacht willen we ook zeker weten dat de beheersmaatregelen effectief zijn. Tijdens het invullen van de RI&E en het plan van aanpak in de Podiumrie is aangegeven hoe groot het risico is.

Voor een wettelijke toetsing, moet er achter de maatregelen een kolom worden toegevoegd waarin wordt aangegeven hoe groot het risico is dat overblijft stel dat alle maatregelen die zijn bedacht ook zijn genomen. De methode van Kinney en Wiruth in de bijlage kan worden gebruikt voor de beoordeling van het rest risico.

5. Toetsing van de RI&E en het PVA

Voor bedrijven met meer dan 25 medewerkers in dienst en voor sectoren zonder branche RI&E geldt de nieuwe regelgeving sinds 1 juli 2022, die de toetsing door de kerndeskundige verdeeld in drie vakgebieden:

- De Arbeids- en organisatiedeskundige
- De Arbeidshygiënist
- De Hogere veiligheidskundige

De bedrijfsarts is hiervan uitgezonderd en mag alle thema's toetsen. Voor de toetsing zijn daarmee meerdere deskundigen nodig of de toetsing wordt gedaan door deels gecertificeerde deskundige en bekrachtigd door de bedrijfsarts.

De kerndeskundige voert een systeem-toetst uit waarbij deze kijkt of alle wettelijke onderdelen zijn opgenomen. Daarnaast een scope-toets waarbij op het eigen vakgebied (zie onderstaande tabel) inhoudelijk wordt beoordeeld. De toetsing omvat:

- Toetsen op volledigheid.
- Toetsen of de RI&E actueel is en of de actualiteit is geborgd.
- Toetsen of de RI&E voldoet aan de actuele inzichten, gebaseerd op de stand van de wetenschap en de professionele dienstverlening.
- Toetsen op betrouwbaarheid
- Toetsen van het plan van aanpak (dit vormt een integraal onderdeel van de RI&E).
- Adviseren over RI&E en plan van aanpak.

Expertise	A&O	AH	HVK
Hoofd- en deelrisico's			
1. Psychosociale arbeidsbelasting, waaronder:			
a. Werkdruk			
b. Pesten, seksuele intimidatie, agressie en geweld			
c. Discriminatie			
d. Inhoud en organisatie van de arbeid			
2. Gevaarlijke stoffen, waaronder:			
a. Gezondheidsrisico's (o.a. carcinogene, mutagene, reprotoxische en sensibiliserende stoffen en procesemissies)			
b. Veiligheidsrisico's (opslag, brand, explosie en zware ongevallen)			
3. Biologische agentia, waaronder:			
a. Micro-organismen (bacteriën, schimmels, virussen, parasieten; infectieuze agentia, toxinen, allergenen)			

4. Fysische factoren, waaronder:			
a. Klimaat (hoge en lage temperaturen, luchtverversing, luchtvochtigheid en tocht)		■	
b. Straling (ioniserende straling, niet-ioniserende straling, uv-straling en kunstmatige optische straling)		■	
c. Verlichting, daglicht		■	■
d. Schadelijk/hinderlijk geluid		■	■
e. Trillingen en schokken		■	■
f. Werken onder overdruk		■	■
5. Werk- en rusttijden, waaronder:			
a. Werk- en rusttijden	■		
b. Ploegendienst	■		
c. Nachtarbeid	■		
6. Arbeidsmiddelen en arbeidsplaatsen, waaronder:			
a. Arbeidsmiddelen: geschiktheid, beschikbaarheid, bevoegd gebruik, keuringen en onderhoud.			■
b. Inrichting arbeidsplaatsen, zoals eisen voor werkruimten, orde en netheid, beveiligingen, veiligheids- en gezondheidssignalering, bewegingsruimte en werken met hoogteverschillen. Voorzieningen in noodsituaties, zoals noodstopvoorzieningen, blusmiddelen, vluchtwegen en nooduitgangen.			■
c. Persoonlijke beschermingsmiddelen: noodzaak, geschiktheid, keuringen en onderhoud.			■

6. Risicoanalyse model volgens Kinney en Wiruth

De risico's en de beheersmaatregelen moeten worden gewogen. Er zijn verschillende methoden, maar een veel gebruikte methode voor de classificatie van de risico's en de beheersmaatregelen is de methode van Kinney en Wiruth. Door binnen een organisatie of regio dezelfde methode te gebruiken maakt dat alle RI&E's een gelijk beeld geven op de ernst van een risico.

Hoewel het toewijzen van de getallen subjectief is geeft dit toch enige consistentie.

- **Risico = Kans x Waarschijnlijkheid x Effect**

Consequence Value	Score	Effect
Catastrophe (many fatalities)	100	Meerdere doden
Disaster (few fatalities)	40	Enkele doden
Very serious (fatality)	15	Dode
Serious (serious injury)	7	Zwaar letsel
Important (disability)	3	Letsel
Noticeable (minor first aid)	1	Minimale EHBO

Likelihood Value	Score	Kans
Might well be expected	10	Te verwachten
Quite possible	6	Mogelijk
Unusual but possible	3	Ongewoon, maar mogelijk
Only remotely possible	1	Ongewoon
Conceivable but very unlikely	0.5	Zeer ongewoon
Practically impossible	0.2	Praktisch onmogelijk
Virtually impossible	0.1	Onmogelijk

Exposure Value	Score	Blootstellingsduur
Continuous	10	Continu
Frequent (daily)	6	Frequent
Occasional (weekly)	3	Af en toe
Unusual (monthly)	2	Ongewoon
Rare (a few per year)	1	Zelden
Very rare (yearly)	0.5	Zeer zelden

Risk score	Risk situation	
<20	Risk	Mogelijk acceptabel
20 to 70	Possible risk	Aandacht noodzakelijk
70 to 200	Substantial risk	Aanpassing nodig
200 to 400	High risk	Directe aanpassing nodig
>400	Very high risk	Overweeg stop werkzaamheden

7. Basis Risico Factoren

Alle risico's waarvoor beheersmaatregelen nodig zijn moeten worden gekenmerkt door een basis risico factor (BRF). Door deze standaard aanduiding kan een analyse worden gemaakt van de aandachtsgebieden in de organisatie.

Het advies is om de BRF niet te koppelen aan het risico maar aan de beheersmaatregel. Bijvoorbeeld: het niet dragen van een harnas in de hoogwerker kan meerdere oorzaken hebben: "Ik ben het vergeten" en "We hadden er één te weinig". Beiden hebben een andere oorzaak en daarmee een andere BRF.

Een bekende reeks BRF's is de serie uit de Tripod-methode is:²³ De Tripod methode is een zeer uitgebreide methode voor het analyseren van arbeidsongevallen en procesveiligheidsincidenten, maar kan ook gebruikt worden voor onderzoeken vooraf.

Samengevat achter elke beheersmaatregel komt één van de onderstaande basis risico factoren te staan en als hier jaarlijks een rapportage van wordt gemaakt ontstaat er een overzicht van de basis oorzaken waar meer aandacht voor nodig en waar al goede inzet is gepleegd.

Organisatie (OR) (Organisation (OR)).

Onduidelijkheden in de organisatiestructuur met betrekking tot bevoegdheden en verantwoordelijkheden. De organisatiestructuur past niet (meer) in de huidige manier van werken. Dit kan te maken hebben met coördinatie, supervisie en de mogelijkheden voor terugkoppeling in de bestaande bedrijfsstructuur.

Strijdige doelstellingen (DO) (Incompatible Goals (IG))

De strijdigheid van verschillende doelstellingen, bijvoorbeeld ten aanzien van productie, veiligheid, planning en economische belangen. Of de conflicten tussen de doelstellingen van individuen, groepen en het gehele bedrijf.

Communicatie (CO) (Communication (CO))

Onduidelijke of gebrekkige communicatie, bijvoorbeeld: de doelgroep is bekend, maar het 'verzonden bericht' bereikt deze groep te laat of helemaal niet. Dit kan te maken hebben met de boodschap of de communicatiemiddelen. De noodzakelijke informatie wordt niet of te laat verstuurd of verkeerd geïnterpreteerd.

Procedures (PR) (Procedures (PR))

Het al dan niet voorhanden zijn van nauwkeurige, relevante en begrijpelijke regelgeving (richtlijnen, procedures, instructies, handleidingen). En of deze ook werkelijk bekend zijn, gebruikt worden en/of aangepast worden aan nieuwe situaties.

² <https://www.railalert.nl/download/type/document/id/543>

³ Voorbeelden van basisrisicofactoren | IMA online (riemaken.nl)

Training en Opleiding (TR) (Training (TR))

Het verstrekken van de juiste training en instructie aan diegenen die dit daadwerkelijk nodig hebben en de gelegenheid geven om ervaring op te doen.

Ontwerp (OW) (Design (DE))

De wijze waarop materiaal is ontworpen en componenten zijn samengesteld kunnen operaties moeizaam laten verlopen of oneigenlijk gebruik in de hand werken.

Materiaal en Middelen (MM) (Hardware (HW))

Kwaliteit, conditie, beschikbaarheid en actualiteit versus verwachte levensduur van materialen, gereedschappen en componenten van installaties.

Onderhoud (OH) (Maintenance Management (MM))

De effectiviteit van de onderhoudsstrategie met betrekking tot planning, beschikbaarheid van mensen en middelen en vormen van onderhoud.

Orde en Netheid (ON) (Housekeeping (HK))

Orde en netheid van de werkomgeving. Hieronder valt ook het beschikbaar zijn van faciliteiten voor het opruimen, schoonmaken en het verwijderen van afval.

Omgevingsfactoren (OM) (Error Enforcing Conditions (EC))

De omstandigheden waaronder mensen werken: fysieke werkomstandigheden (hitte, kou, lawaai, duisternis etc.) en medisch, psychisch en sociaal bepaalde factoren (ziekte, verslaving, negatief gedrag, attitudes, sfeer in het bedrijf etc.).

Beschermingsmiddelen en -methoden (BM) (Defences (DF))

Systeemfouten met betrekking tot detectie, waarschuwingmethoden, herstel, beperking, ontsnapping en evacuatie, evenals het gebruik van beschermingsmiddelen en het voorbereid zijn op noodsituaties.

8. Preventiemedewerkers opleidingsniveau

Volgens de Arbeidsomstandighedenwet moet de organisatie zich laten bijstaan door één of meer deskundige werknemers. Deze moeten in aantal en de beschikbare uren voldoende zijn om de werkzaamheden te kunnen verrichten.

Afhankelijk van de grootte van de organisatie kan de onderstaande richtlijn worden gebruikt. Een risicogebied is bijvoorbeeld: “Werken met hoogteverschillen, elektriciteit, hijsen, enz.”

Niveau preventiemedewerker volgens STECR-richtlijn⁴.

Aantal risico-gebieden	Aantal medewerkers in de organisatie			
	15 of minder	16-100	101-500	Meer dan 500
4 of minder	Basis	Basis	Middelbaar	Middelbaar
5,6 of 7	Basis	Basis	Middelbaar	Hoger
8 of 9	Basis	Middelbaar	Hoger	Hoger
meer dan 10	Middelbaar	Middelbaar	Hoger	Hoger

Bron: STECR (2005) Leidraad *Taken en deskundigheid van preventiemedewerkers*

⁴ Handreiking - De preventiemedewerker (ser.nl)