

# ARIE-regeling en mogelijk een nieuwe aanvullende wijze van toezicht



**Bedrijven met grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen kunnen grote risico's vormen voor hun werknemers en de omgeving. Denk bijvoorbeeld aan brand, explosies en gifwolken.**

**In de wetgeving zijn daarom regels gesteld voor bedrijven met deze grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Die bedrijven worden op basis daarvan ingedeeld in Brzo-bedrijven (Besluit risico's zware ongevallen), ook wel Hogedrempelinrichtingen en Lagedrempelinrichtingen genoemd, ARIE-plichtige bedrijven en Bevi-bedrijven (Besluit externe veiligheid Inrichtingen). Voor deze bedrijven gelden zwaardere veiligheidsregimes, die niet alleen dienen om de medewerkers tegen de risico's van de gevaarlijke stoffen te beschermen, maar ook sterk gericht zijn op het voorkómen van schade naar de omgeving (externe veiligheid).**

In artikel 1 van het Brzo worden die mogelijk externe effecten explicieter aangegeven. Het Brzo geeft in dit artikel een definitie van het begrip 'zwaar ongeval'. Het moet gaan om een 'gebeurtenis als gevolg van ongecontroleerde ontwikkelingen tijdens

de bedrijfsuitoefening in een inrichting, waardoor onmiddellijk of na verloop van tijd ernstig gevaar voor de menselijke gezondheid of het milieu binnen of buiten de inrichting ontstaat en waarbij één of meer gevaarlijke stoffen betrokken zijn'.

Het Brzo kijkt meer dan de ARIE ook naar grote (negatieve) effecten op de omgeving, aanpalende bedrijven, woonwijken en het milieu. Er is dan sprake van externe onveiligheid.

Het Brzo gaat uit van een breed scala aan gevaarlijke stoffen. Als bedrijven gevaarlijke stoffen boven bepaalde hoeveelheden (drempel- of grenswaarden) hebben (volgens hun vergunning) zijn ze Brzo-plichtig: hoge drempelwaarden of lage drempelwaarden. Er worden daarbij twee tabellen met drempelwaarden gehanteerd: één met categorieën stoffen en één met enkelvoudige stoffen (op naam).

## ARIE – Aanvullende Risico-Inventarisatie en -Evaluatie

De ARIE staat beschreven in hoofdstuk 2 'Arbozorg en organisatie van de arbeid' van het Arbobesluit: 'Afdeling 2. Aanvullende voorschriften risico-

inventarisatie en -evaluatie ter voorkoming en beperking van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen'.

De term Aanvullende Risico-Inventarisatie en -Evaluatie is een verwarrende term. In de wet wordt vaak de term 'aanvullend' gebruikt voor aanvullende verplichtingen.

Ook bij de ARIE gaat het specifiek om beperking van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen. Een zwaar ongeval wordt in artikel 2.2I van het Arbobesluit als volgt gedefinieerd: 'zwaar ongeval: gebeurtenis als gevolg van onbeheersbare ontwikkelingen tijdens de bedrijfsuitoefening in een bedrijf of inrichting, waardoor hetzij onmiddellijk, hetzij na verloop van tijd ernstig gevaar voor de gezondheid van werknemers ontstaat en waarbij een of meer gevaarlijke stoffen zijn betrokken'. De ARIE is vergeleken met de Brzo meer gericht op de werknemers van het bedrijf.

### Doel van de ARIE-regeling

Het doel van de ARIE-regeling is om bedrijven en inrichtingen die met een bepaalde mate van gevaarlijke stoffen werken en daardoor een hoog intern risico voor de veiligheid of gezondheid van de werknemer kennen, maar die niet binnen de scope van het Brzo 2015 vallen, alsnog via de ARIE-regeling gelijksoortige verplichtingen op te leggen. Het uiteindelijke doel van de ARIE-verplichtingen is het behouden en verbeteren van de werknemersveiligheid en -gezondheid.

### Oude ARIE

Bij de oude ARIE werd een andere systematiek gehanteerd dan in de nieuwe ARIE. Uitgegaan werd van alleen categorieën stoffen (dus geen enkelvoudige stoffen) en daarvan dan slechts vier categorieën: brandbare stoffen, ontplofbare stoffen, toxische stoffen en extreem toxische stoffen. Vervolgens werd gewerkt met de zogenaamde Omstandigheidsfactoren. Deze werden onderscheiden in Os voor het soort werk (opslag of bewerking), Oc (binnen of buiten een omhulling) en Op voor de procesfactor afhankelijk van de aggregatietoestand. Feitelijk werd met deze factoren een inschatting gemaakt van de verspreidingskansen en daarmee van de grootte van het risico. Op basis van de Omstandigheidsfactor mocht een bedrijf meer of minder dan de bepaalde drempelwaarden (grenswaarden) in huis hebben

alvorens als ARIE-plichtig te worden beschouwd. De Brzo kent deze omstandigheidsfactor niet.

### Andere werkwijze in de nieuwe ARIE

De werkwijze met de omstandigheidsfactoren werd in de praktijk als te ingewikkeld ervaren. Daarom was deze gebruiksonvriendelijk en moeilijk te handhaven. Het gevolg hiervan kon zijn dat de veiligheid en gezondheid van de werknemers onvoldoende gewaarborgd was met betrekking tot deze stoffen. Daarom is deze systematiek met de omstandigheidsfactoren verlaten en is daarmee de regeling versimpeld.

Ook is de beperking tot slechts vier categorieën gevaarlijke stoffen verlaten en is bij de stoffenindeling aangesloten bij de CLP-indeling van categorieën gevaarlijke stoffen en bij de lijsten van stoffen in de Brzo 2015-systematiek. Daarbij zijn categorieën van stoffen en individuele stoffen gelinkt aan een drempelwaarde.

Bij de drempelwaarden is uitgegaan van 30% van de drempelwaarden (inclusief sommatieregeling) voor Lagedrempelinrichtingen van het Brzo 2015 (dus de lage staffels). Daarmee wordt bereikt dat de ARIE-regeling nu ook geldt voor bedrijven of inrichtingen waar wel een aanzienlijke hoeveelheid gevaarlijke stoffen aanwezig is, maar te weinig om onder het Brzo 2015 te vallen. Bij het vaststellen van deze 30%-waarde is met name gekeken naar het risico van deze gevaarlijke stoffen voor werkenden in dergelijke bedrijven of inrichtingen.

De categorieën uit de oude ARIE-regeling zijn zoveel mogelijk vertaald naar de geldende CLP-categorieën. Het uitgangspunt is telkens het gevaaraspect voor de gezondheid en veiligheid van werknemers geweest. Vanwege het gevaar dat deze stoffen kunnen vormen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers, worden ook de CLP-categorieën huidcorrosie/-irritatie categorie 1, sub 1A, 1B en 1C meegenomen in de ARIE (deze vallen niet onder het Brzo 2015).

### ARIE: lijst van stoffen, behorend bij artikel 2.2, onderdeel a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit

In deel I van bijlage 0 van de Arboregeling worden de CLP-categorieën met bijbehorende drempelwaarden beschreven die onder de ARIE-regeling vallen. Daarnaast is in deel II van de

bijlage een lijst met specifieke stoffen opgenomen waaraan een specifieke drempelwaarde toebedeeld is anders dan de algemene drempelwaarde voor de CLP-categorie waartoe deze stoffen behoren. Bij deze stoffen is afgeweken van de algemene CLP-drempelwaarde voor die categorie uit deel I van de bijlage, omdat de stof als risicovoller wordt beschouwd, of juist als minder risicovol dan de rest van de groep.

Voor gevaarlijke stoffen die vallen onder de gevarencategorieën opgenomen in kolom 1 van deel 1 van deze lijst, gelden de in kolom 2 van deel 1 van deze lijst opgenomen drempelwaarden. Wanneer een gevaarlijke stof onder deel 1 van deze lijst valt en ook is opgenomen in deel 2 van deze lijst, zijn de in de kolom 2 van deel 2 van deze lijst opgenomen drempelwaarden van toepassing.

Deel 3 van de bijlage bevat een sommatieregel. Daarbij gaat het om de situatie waarbij de individuele gevaarlijke stoffen de drempelwaarden niet overschrijden, maar het geheel van de aanwezige stoffen tezamen wel een drempelwaarde overschrijdt.

Om een beeld van te geven zijn hierna de eerste gedeelten van de nieuwe ARIE-tabellen opgenomen. De eerste tabel gaat over de categorieën gevaarlijke stoffen. De tweede tabel gaat over gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden.

## Sommatieregeling

In een deel 3 van de lijst van stoffen is de sommatieregeling opgenomen. Daarbij gaat het om de situatie waarbij de individuele gevaarlijke stoffen de drempelwaarden niet overschrijden, maar het geheel van de aanwezige stoffen tezamen wel een drempelwaarde overschrijdt.

In het geval van een bedrijf of inrichting waar geen afzonderlijke gevaarlijke stof aanwezig is in een hoeveelheid van meer dan of gelijk aan de vermelde drempelwaarden, wordt de onderstaande regel toegepast om te bepalen of de inrichting of het bedrijf onder de bepalingen van Afdeling 2 van het Arbobesluit valt.

Dit deel beslaat alle gevaarlijke stoffen die in de in kolom 1 vermelde gevarencategorieën vallen:

| Kolom 1                                                                                            | Kolom 2                                                                              | Brzo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008                                   | Drempelwaarden (ton) van de in artikel 2.2 Arbo-besluit bedoelde gevaarlijke stoffen |      |
|                                                                                                    | 30% van Brzo-drempelwaarde                                                           |      |
| <b>Rubriek "H"- GEZONDHEIDSGEVAREN</b>                                                             |                                                                                      |      |
| Acute toxiciteit                                                                                   | 1,5                                                                                  | 5    |
| • Categorie 1 alle blootstellingsroutes                                                            |                                                                                      |      |
| Acute toxiciteit                                                                                   | 15                                                                                   | 50   |
| • Categorie 2 alle blootstellingsroutes                                                            |                                                                                      |      |
| • Categorie 3 bij inademing                                                                        |                                                                                      |      |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling (SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY, STOT) | 15                                                                                   | 50   |
| • Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling Categorie 1                          |                                                                                      |      |
| Huidcorrosie/-irritatie                                                                            | 15                                                                                   | -    |
| • Categorie 1                                                                                      |                                                                                      |      |
| • Subcategorie 1A, 1B en 1C                                                                        |                                                                                      |      |
| <b>Rubriek "P"- FYSISCHE GEVAREN</b>                                                               |                                                                                      |      |
| Ontploffbare stoffen                                                                               | 3                                                                                    | 10   |
| • Instabiele ontploffbare stoffen                                                                  |                                                                                      |      |
| • Subklasse 1.1                                                                                    |                                                                                      |      |
| • Subklasse 1.2                                                                                    |                                                                                      |      |

Deel 1 categorieën gevaarlijke stoffen

| Kolom 1                                                                                                             | Kolom 2                                                                             | Brzo       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Gevaarlijke stoffen                                                                                                 | Drempelwaarde (ton) van de in artikel 2.2 Arbo-besluit bedoelde gevaarlijke stoffen |            |
|                                                                                                                     | 30% van Brzo-drempelwaarde                                                          |            |
| Ammoniumnitraat (zie aantekening 2)                                                                                 | 1500                                                                                | 5000       |
| Ammoniumnitraat (zie aantekening 3)                                                                                 | 375                                                                                 | 1250       |
| Ammoniumnitraat (zie aantekening 4)                                                                                 | 105                                                                                 | 350        |
| Ammoniumnitraat (zie aantekening 5)                                                                                 | 3                                                                                   | 10         |
| Kaliumnitraat (zie aantekening 6)                                                                                   | 1500                                                                                | 5000       |
| Kaliumnitraat (zie aantekening 7)                                                                                   | 375                                                                                 | 1250       |
| Broom                                                                                                               | 6                                                                                   | 20         |
| Chloor                                                                                                              | 3                                                                                   | 10         |
| Fluor                                                                                                               | 3                                                                                   | 10         |
| Formaldehyde (concentratie ≥ 90 %)                                                                                  | 1,5                                                                                 | 5          |
| Waterstof                                                                                                           | 1,5                                                                                 | 5          |
| Chloorwaterstof (vloeibaar gas)                                                                                     | 7,5                                                                                 | 25         |
| Ontvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas, opgewaardeerd bioqas (zie aantekening 8) | 15                                                                                  | 50         |
| Acetyleen                                                                                                           | 1,5                                                                                 | 5          |
| Ethyleenoxide                                                                                                       | 1,5                                                                                 | 5          |
| Propyleenoxide                                                                                                      | 1,5                                                                                 | 5          |
| Methylisocynaat                                                                                                     | 0,045 (hdi)                                                                         | 0,15 (hdi) |
| Zuurstof                                                                                                            | 60                                                                                  | 200        |
| 2,4-Tolueendiisocynaat                                                                                              | 3                                                                                   | 10         |
| 2,6-Tolueendiisocynaat                                                                                              |                                                                                     |            |
| Carbonylchloride (fosgeen)                                                                                          | 0,09                                                                                | 0,3        |

Deel 2 Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden



Afdeling 2 van het Arbobesluit is van toepassing indien de som:

$q1/QU1 + q2/QU2 + q3/QU3 + q4/QU4 + q5/QU5 + \dots$  groter is dan of gelijk is aan 1

waarbij  $qx$  = de hoeveelheid van gevaarlijke stof  $x$  of de hoeveelheid gevaarlijke stoffen van categorie  $x$  uit deel 1 of deel 2

en  $QUX$  = de voor gevaarlijke stof  $x$  of categorie  $x$  in kolom 2 van deel 1 of van deel 2 van deze bijlage relevante drempelwaarde.

Deze regel wordt gebruikt ter beoordeling van de gezondheidsgevaaren en fysische gevaaren. De regel moet daarom tweemaal worden toegepast:

- a. Eenmaal voor de optelling van in deel 2 opgenomen gevaarlijke stoffen welke in acute toxiciteitscategorie 1, 2 of 3 (inademingsblootstellingsroutes) en STOT SE categorie 1 en Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1, Subcategorie 1A, 1B en 1C zijn ingedeeld, tezamen met gevaarlijke stoffen die onder rubriek H van deel 1 vallen.
- b. Eenmaal voor de optelling van in deel 2 opgenomen gevaarlijke stoffen welke ontplofbare stoffen, ontvlambare gassen, ontvlambare vloeistoffen, zelfontledende stoffen en mengsels, organische peroxiden, pyrofore vloeistoffen en vaste stoffen zijn, tezamen met gevaarlijke stoffen die onder rubriek P van deel 1 vallen.

## Overzicht van de verplichtingen voor ARIE-bedrijven

- Een bedrijf of inrichting dient zich te melden als zijnde ARIE-plichtig, indien uit de aanwijssystematiek blijkt dat het bedrijf of inrichting onder de ARIE-regeling valt.
- De werkgever dient in de volgende gevallen een nieuwe melding te maken: als er wijzigingen binnen het bedrijf of inrichting optreden, technisch of organisatorisch van aard; als een werkgever denkt niet meer onder de ARIE te vallen; of als een bedrijf of inrichting gaat sluiten. In de laatste twee gevallen blijft de ARIE-regeling nog dertig dagen na ontvangst van de melding geldig voor het bedrijf of de inrichting.
- Een bedrijf of de inrichting dient een melding te maken aan de toezichthouders van de Nederlandse Arbeidsinspectie als een zwaar ongeval is opgetreden binnen het bedrijf of de inrichting.
- Bij inwerkingtreding van deze herziene regelgeving moeten alle bedrijven en inrichtingen zich (opnieuw) melden als ARIE-plichtig bedrijf of inrichting, indien deze bedrijven of inrichtingen onder de herziene ARIE-regeling zullen vallen.
- De bedrijven en inrichtingen die onder de ARIE komen te vallen, dienen zich te melden met de actuele gegevens, gebaseerd op de nieuwe aanwijssystematiek en de aanpassingen op basis van de CLP. Deze meldplicht geldt dus voor zowel ARIE-plichtige bedrijven en inrichtingen die al onder de oude regeling vielen als voor ARIE-plichtige bedrijven en inrichtingen die niet onder de oude regeling vielen maar nu wél onder de regeling vallen. Ook Brzo-inrichtingen die onder de nieuwe ARIE-regeling gaan vallen, dienen zich te melden als ARIE-plichtig bedrijf of inrichting.
- Bedrijven die onder de herziene ARIE-regelgeving komen te vallen, zullen een aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie inzake de beheersing van de risico's van zware ongevallen moeten uitvoeren, waarbij de gevaren en risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen systematisch geïdentificeerd en geëvalueerd en schriftelijk worden vastgelegd. Daarin dienen ook de scenario's voor mogelijke zware ongevallen schriftelijk te worden vastgelegd.
- Ieder ARIE-plichtig bedrijf of inrichting dient ten behoeve van de planning voor noodsituaties een intern noodplan op te stellen, dat wordt gebaseerd op de risico-inventarisatie en -evaluatie en de op grond daarvan getroffen maatregelen.
- De ARIE-bedrijven zullen een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) moeten opstellen.

- Bovendien moet de werkgever – in geval van wijzigingen binnen de bedrijfslocatie die belangrijke gevolgen kunnen hebben voor de risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen – de producten die voortkomen uit de verplichtingen bijwerken.
- Verder dient een ARIE-plichtig bedrijf of inrichting alle naburige bedrijven of inrichtingen de benodigde informatie te verstrekken, indien een zwaar ongeval binnen dat bedrijf gevolgen kan hebben voor de veiligheid en gezondheid van werknemers in naburige bedrijven of inrichtingen. Voor ARIE-plichtige bedrijven en inrichtingen op eenzelfde bedrijventerrein geldt een extra samenwerkingsverplichting.
- De aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie dient in ieder geval zo vaak als nodig en tenminste eenmaal per vijf jaar te worden uitgevoerd.
- Nieuwe ARIE-bedrijven hebben tot 1 juli 2023 om aan bepaalde verplichtingen van de ARIE te voldoen.

## Gevolgen

Door de herziening kunnen bedrijven de ARIE beter naleven en kan de ARIE beter worden gehandhaafd. Verwacht wordt dat door de nieuwe ARIE-regeling ongeveer 200 extra bedrijven onder deze regeling komen te vallen. Deze bedrijven zullen dan ook aan de ARIE-verplichtingen moeten gaan voldoen, zoals het uitvoeren van een ARIE inzake de beheersing van de risico's van zware ongevallen, het ontwikkelen en invoeren van een veiligheidsbeheerssysteem en het opstellen van een intern noodplan.

Voor de reeds ARIE-plichtige bedrijven verwacht de Rijksoverheid geen substantiële toename van de administratieve lasten, behalve de eenmalige melding die moet worden gedaan.

## Toezicht

### Safety I

Brzo-bedrijven vallen vanwege hun grote risico's voor mens, omgeving en milieu onder een zware wetgeving en onder een zwaar overheidstoezicht. Deze wetgeving heeft als doel dat bedrijven met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen vooral heel veel zelf moeten regelen op het gebied van veiligheid. Door de bedrijven moeten alle maatregelen worden getroffen om zware ongevallen te voorkomen en er moet een veiligheidsbeheerssysteem zijn.

Tijdens de inspecties bij Brzo-bedrijven moet door de inspectiediensten worden vastgesteld

of het bedrijf alle maatregelen heeft getroffen om zware ongevallen te voorkomen en een goed en geïmplementeerd veiligheidsbeheerssysteem heeft. Als bij de inspectie wordt geconstateerd dat een bedrijf daar niet aan voldoet, wordt er handhavend opgetreden.

De manier om over veiligheid na te denken van de laatste decennia, die tot de dag van vandaag bij de meeste bedrijven wordt toegepast, noemen we Safety I. Safety I richt zich op het voorkomen van ongewenste negatieve gebeurtenissen. De Safety I-gedachte is vooral 'wat kan er misgaan en hoe kunnen we dit voorkomen?'

Safety I komt hierop neer: het toezicht op de prestaties — aanneming en toepassing van procedures voor een permanente beoordeling van de inachtneming van de doelstellingen die door de exploitant zijn bepaald als onderdeel van het preventiebeleid voor zware ongevallen en van het veiligheidsbeheerssysteem, en invoering van regelingen voor onderzoek en correctie bij niet-inachtneming. Tot deze procedures moet behoren het systeem voor de melding van zware ongevallen of bijna-ongevallen, met name die waarbij de beschermende maatregelen hebben gefaald, alsook het onderzoek daarnaar en de follow-up, een en ander op basis van de ervaringen uit het verleden. Tot de procedures kunnen ook prestatie-indicatoren behoren zoals veiligheidsprestatie-indicatoren (safety performance indicators, SPIs) en/of andere relevante indicatoren;

## Nadelen van de werkwijze Safety I

Langzamerhand is deze werkwijze minder doeltreffend geworden. Dit komt doordat er minder incidenten en bijna-incidenten zijn en dan met name die met grote gevolgen zoals één of meerdere doden, waardoor er minder 'leermomenten' zijn. Hoe minder incidenten en bijna-incidenten er zijn, hoe minder onderzoek er gedaan wordt dat leidt tot nieuwe maatregelen. Safety I wacht als het ware op een fout en corrigeert deze dan. Naarmate er minder fouten of bijna-fouten overblijven, moet er langer worden gewacht op de leermomenten die binnen Safety I nodig zijn om veiliger te worden.

Bovendien zijn systemen en processen in de loop van de tijd veel complexer geworden. Denk aan alle automatische of semiautomatische besturingssystemen en automatiseringen die zijn aangebracht in processen om zo de efficiëntie te verhogen. Hierdoor is de causaliteit tussen oorzaak en gevolg van een incident niet altijd meer duidelijk. Wanneer niet duidelijk is hoe een incident is ontstaan, kunnen er ook geen specifieke maatregelen worden genomen om het proces veiliger te maken. Doordat er zoveel meer mogelijke fouten zijn die in veel gevallen ook niet goed zijn te voorzien, wordt de Safety I-gedachte van fouten opsporen en voorkomen moeilijker toe te passen. Behalve het toenemen van het aantal mogelijke fouten zijn er ook veel meer interacties tussen de mens, de machines en de organisatie (cultuur) die minder makkelijk te traceren zijn maar evengoed wel de oorzaak van een incident kunnen zijn.

## Safety II

Een nieuwe ontwikkeling in het Brzo-toezicht, die waarschijnlijk ook gaat gelden voor de ARIE-bedrijven, is Safety II. De Safety II-gedachte richt zich in tegenstelling tot Safety I juist op de dingen die goed gaan.

In de praktijk gaan er (gelukkig) veel meer zaken goed dan fout. Er zijn volgens de statistiek veel meer succesfactoren dan ongevallen en bijna-ongevallen. Allemaal zaken (succesgebeurtenissen) waar we veel van kunnen leren. De grote vraag die Safety II stelt is 'waarom gaan die dingen goed en hoe kunnen we dit zo houden en uitbreiden? Wat maakt

dat het goed ging?' Safety II wil juist van deze zaken leren en die bevindingen breder toepassen.

## Verschillen tussen Safety I en Safety II

Het grootste verschil tussen deze twee manieren van denken over veiligheid is de positieve benadering (zaken die goed gaan) bij Safety II tegen de negatieve (alleen gericht op de ongevallen/ fouten) benadering van Safety I.

Een ander verschil is hoe beide denkwijzen kijken naar hoe incidenten ontstaan. Safety I ziet de oorzaak altijd als een fout of verstoring en daarom een afwijking van het normale proces. Safety II gaat ervan uit dat processen altijd wat buigen en niet zo rechtlijnig zijn als Safety I ze beschouwt; de oorzaak van een incident ligt binnen het proces en binnen de normale deviaties.

Safety I en II kijken daarbij verschillend naar werknemers. Dit is waarschijnlijk het verschil dat op de werkvloer het makkelijkste waar te nemen is. Safety I ziet medewerkers als gevaar dat gecontroleerd moet worden, door bijvoorbeeld trainingen te geven hoe procedures moeten worden gevolgd en wat medewerkers wel en niet moeten doen. Het liefst krijgen de medewerkers alleen de verantwoordelijkheid om iets te doen als het niet op een andere manier opgelost kan worden. Dit is in lijn met de arbeidshygiënische strategie. Safety I heeft het liefst dat een proces altijd op dezelfde manier verloopt met dezelfde uitkomst en dat er wordt ingezet op het voorkómen van deze variaties.

Safety II ziet medewerkers als een flexibel component in een proces en als noodzakelijk om zaken bij te sturen. Safety II zet de kracht van de mens om verbanden te zien en te leren in het proces. Voor de Safety II-benadering heb je verdergaande kennis nodig van een proces en moeten de medewerkers minder dan in Safety I binnen de strakke lijnen van een procedure worden gehouden. Safety II zegt dat variaties bij het proces horen en niet te voorkomen zijn; dit wordt dan ook niet geprobeerd. Het dynamische proces moet worden gemonitord en waar mogelijk moeten de variaties worden gebruikt (variaties kunnen ook positief zijn waardoor het proces het beter doet dan op papier). Safety II gelooft in de kracht van de mens, waardoor deze in staat is op cruciale momenten goed in te grijpen en onheil te voorkomen.

## Positievare insteek

Kortom, Safety II is een positievare ontwikkeling die ook veel stimulerender is: kijken wat er goed ging, welke zaken maken dat het goed ging en vervolgens nagaan of die succesfactoren ook kunnen worden toegepast op andere processen.

## Breder toepassen

Dit zou overigens ook een goede ontwikkeling zijn bij het uitvoeren van de gewone risico-inventarisaties en -evaluaties (RI&E's). Een RI&E-rapport waarin ook de positieve zaken staan en zaken waarop het bedrijf trots kan zijn qua werkomstandigheden, zal bij veel managers op veel meer acceptatie kunnen rekenen dan de momenteel gebruikelijke

RI&E's, die veelal alleen maar de knelpunten aangeven. Door ook de succesfactoren te benoemen kan de RI&E meer een inspiratiebron worden. Bij de RI&E moeten we niet alleen 'vinkjes' plaatsen maar ook streven naar het overbrengen van vonkjes: meer stimuleren. Dus meer vonken (behalve natuurlijk in ATEX-omgevingen).

Voor het tweede deel van dit artikel is als bron de scriptie 'Safety II en de gevolgen op het Brzo-toezicht' gebruikt van de heer S. Mulder in het kader van zijn HVK-studie bij de PHOV.

*Wim van Alphen, veiligheidskundige en arbeidshygiënist*