



## Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 19 december 2022, 2022-0000224898, houdende wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met een nieuwe opzet van de aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie inzake risico's zware ongevallen met gevaarlijke stoffen

De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,

Gelet op de artikelen 2.2, eerste lid, 2.5, zesde lid, 2.5a, tweede lid, 2.5b, vijfde lid, 2.5f, tweede lid, 2.5g, vierde lid, 2.5i, derde lid, 9.9c, eerste lid, en 9.9d, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit;

Besluit:

### ARTIKEL I

De Arbeidsomstandighedenregeling wordt als volgt gewijzigd:

A

Hoofdstuk 2, paragraaf 2.1, komt te luiden:

#### **Paragraaf 2.1 Aanvullende voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie ter voorkoming en beperking van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen**

#### **Artikel 2.0 Vastlegging preventiebeleid voor zware ongevallen**

Bij de vastlegging van het preventiebeleid voor zware ongevallen wordt een beschrijving gegeven van:

- a. de hoofdlijnen van de aard en de omvang van de risico's van zware ongevallen;
- b. de beginselen die ten grondslag liggen aan het veiligheidsbeheerssysteem en die inzicht bieden in de samenhang tussen het beleid en het veiligheids-beheerssysteem;
- c. de criteria die worden toegepast bij de vaststelling van de risico's van zware ongevallen; en
- d. de beginselen die ten grondslag liggen aan de maatregelen die zijn getroffen om zware ongevallen te voorkomen en die inzicht bieden in de samenhang tussen die maatregelen en de risico's van zware ongevallen.

#### **Artikel 2.0a Procedures voor de identificatie en evaluatie van de gevaren en risico's van zware ongevallen**

1. De procedures voor de systematische identificatie en evaluatie van de gevaren en risico's van zware ongevallen, bedoeld in artikel 2.5, tweede lid, onder a, van het besluit, hebben in ieder geval betrekking op:
  - a. het verrichten van systematisch onderzoek naar de aan een installatie verbonden risico's van een zwaar ongeval tijdens het ontwerp, de bouw, het gebruik en het onderhoud van de installatie, alsmede bij voorgenomen wijzigingen ervan;
  - b. de criteria voor het bepalen van de methoden voor het onderzoek, bedoeld onder a; en
  - c. de methode voor de evaluatie van de gevaren en risico's van zware ongevallen.
2. De onderzoeksmethode, bedoeld in het eerste lid, onder b, is afgestemd op de fasen, bedoeld in het eerste lid, onder a.
3. De onderzoeksmethode, bedoeld in het eerste lid, onder c, is geschikt om vast te stellen welke maatregelen nodig zijn ter voorkoming van zware ongevallen of ter beperking van de gevolgen ervan.

#### **Artikel 2.0b Beschrijving scenario's**

1. De beschrijving van de scenario's, bedoeld in artikel 2.5, tweede lid, onder b, van het besluit,



heeft betrekking op de onderdelen van installaties die de grootste risico's van een zwaar ongeval met zich meebrengen. De identificatie van de betreffende onderdelen van de installaties vindt plaats op basis van een gedocumenteerde methode.

2. Bij de beschrijving van de scenario's, bedoeld in het eerste lid, komen in ieder geval de elementen aan de orde, genoemd in bijlage Ia bij deze regeling.

#### **Artikel 2.0c Veiligheidsbeheerssysteem**

In het veiligheidsbeheerssysteem, bedoeld in artikel 2.5a, eerste lid, van het besluit komen in ieder geval de elementen aan de orde, genoemd in bijlage Ib bij deze regeling.

#### **Artikel 2.0d Intern noodplan**

Het intern noodplan, bedoeld in artikel 2.5b, eerste lid, van het besluit, bevat in ieder geval de gegevens en beschrijvingen, bedoeld in bijlage Ic bij deze regeling.

#### **Artikel 2.0e Buiten toepassing verklaring geheel of gedeeltelijk van Hoofdstuk 2, Afdeling 2, Arbeidsomstandighedenbesluit**

1. Voor de krijgsmacht geldt dat:
  - a. bij de melding van leidinggevend en deskundigen bij de krijgsmacht, bedoeld in artikel 2.5h, eerste lid, onder b en c, van het besluit kan worden volstaan met het noemen van de functies met bereikbaarheidsgegevens; en
  - b. de melding van de op een locatie voorkomende hoeveelheden gevaarlijke stoffen, waaronder begrepen munitie, bedoeld in artikel 25, eerste lid, onder f, van het besluit kan geschieden op geclassificeerde wijze.
2. Artikel 2.5h, eerste lid, onder a, van het besluit is niet van toepassing op rechtspersonen die zijn ingesteld krachtens publiekrecht.

B

In artikel 8.29a wordt 'artikelen 3.4,' vervangen door 'artikelen 2.0, 2.0a, 2.0b, 2.0c, 2.0d, 3.4'.

C

Artikel 8.29c wordt als volgt gewijzigd:

1. In onderdeel b worden na vernummering van de subonderdelen 1° tot en met 105° tot en met de subonderdelen 10° tot en met 114°, in numerieke de volgorde subonderdelen ingevoegd, luidende:

- 1°. artikel 2.5, eerste, tweede, derde, vierde, vijfde en zesde lid;
- 2°. artikel 2.5a, eerste en tweede lid;
- 3°. artikel 2.5b, eerste, derde, vierde en vijfde lid;
- 4°. artikel 2.5c, eerste en tweede lid;
- 5°. artikel 2.5e, eerste, tweede, derde, vierde en vijfde lid;
- 6°. artikel 2.5f, eerste en tweede lid;
- 7°. artikel 2.5g, tweede, derde en vierde lid;
- 8°. artikel 2.5h, eerste en tweede lid;
- 9°. artikel 2.5i, eerste, tweede en derde lid;

2. In onderdeel c worden na vernummering van de subonderdelen 1° tot en met 10° tot de subonderdelen 3° tot en met 12° in numerieke de volgende twee onderdelen ingevoegd, luidende:

- 1°. artikel 2.0a, eerste, tweede en derde lid;
- 2°. artikel 2.0b, eerste, en tweede lid;

D

Bijlage I wordt vervangen door bijlage 1 behorend bij deze regeling.

E

Na bijlage I worden ingevoegd de bijlagen 2, 3 en 4 behorend bij deze regeling.



---

F

Bijlage II vervalt.

#### **ARTIKEL II**

1. De artikelen 2.0b en 2.0d zijn tot en met 31 december 2023 niet van toepassing op:
  - a. een bedrijf of een inrichting waarop op 31 december 2022 hoofdstuk 2, afdeling 2, van het Arbeidsomstandighedenbesluit niet van toepassing was en waarop hoofdstuk 2, afdeling 2, van het Arbeidsomstandighedenbesluit met ingang van 1 januari 2023 van toepassing is;
  - b. een bedrijf dat of een inrichting die in bedrijf wordt gesteld of wordt gebouwd op of na 1 januari 2023; en
  - c. een bedrijf of inrichting waarop op 31 december 2022 hoofdstuk 2, afdeling 2, van het Arbeidsomstandighedenbesluit van toepassing was.

#### **ARTIKEL III**

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 januari 2023.

Deze regeling zal met toelichting en de bijlagen in de Staatscourant worden geplaatst.

*Den Haag, 19 december 2022*

*De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,  
C.E.G. van Gennip*



## BIJLAGE I

### Lijst van stoffen, behorend bij artikel 2.3, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit

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 1

##### *Categorieën gevaarlijke stoffen*

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

Kolom 1	Kolom 2
<b>Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008</b>	<b>Drempelwaarden (ton) van de in artikel 2.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde gevaarlijke stoffen</b>
Rubriek 'H'- GEZONDHEIDSGEVAREN	
<i>Acute toxiciteit</i> • Categorie 1 alle blootstellingsroutes	1,5
<i>Acute toxiciteit</i> • Categorie 2 alle blootstellingsroutes • Categorie 3 bij inademing (zie aantekening 6)	15
<i>Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling (SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY, STOT)</i> • Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling Categorie 1	15
<i>Huidcorrosie</i> • Categorie 1 • Subcategorie 1A, 1B en 1C	15
Rubriek 'P'- FYSISCHE GEVAREN	
<i>Ontpofbare stoffen (zie aantekening 7)</i> • Instabiele ontpofbare stoffen • Subklasse 1.1 • Subklasse 1.2 • Subklasse 1.3 • Subklasse 1.5	3
Stoffen of mengsels met explosieve eigenschappen volgens methode A.14 van Verordening (EG) nr. 440/2008 (zie aantekening 8) die niet behoren tot de gevarenklassen organische peroxiden of zelfontledende stoffen en mengsels	3
<i>Ongevoelig gemaakte ontpofbare stoffen</i> • Categorie 1 • Categorie 2	15
<i>Ontvlambare gassen</i> • Categorie 1A en 1B • Categorie 2	3
<i>Ontvlambare vloeistoffen (B1)</i> • Ontvlambare vloeistoffen Categorie 1 • Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3 die bij een temperatuur hoger dan hun kookpunt worden gehouden • Overige vloeistoffen met een vlampunt $\leq 60^{\circ}\text{C}$ , die bij een temperatuur hoger dan hun kookpunt worden gehouden (zie aantekening 9) • Overige vloeistoffen met een vlampunt $> 60^{\circ}\text{C}$ , die bij een temperatuur hoger dan hun vlampunt worden gehouden	3



Kolom 1	Kolom 2
Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008	Drempelwaarden (ton) van de in artikel 2.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde gevaarlijke stoffen
<i>Ontvlambare vloeistoffen (B2)</i> • Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3 die bij een temperatuur hoger dan hun vlampunt en lager dan hun kookpunt worden gehouden, • Overige vloeistoffen met een vlampunt ≤ 60°C die bij een temperatuur hoger dan hun vlampunt en lager dan hun kookpunt worden gehouden (zie aantekening 9)	15
<i>Ontvlambare vloeistoffen (B3)</i> • Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3 die niet onder B1 of B2 vallen	1 500
<i>Zelfontledende stoffen en mengsels en organische peroxiden</i> • Zelfontledende stoffen en mengsels Type A of B • Organische peroxiden Type A of B	3
<i>Zelfontledende stoffen en mengsels en organische peroxiden</i> • Zelfontledende stoffen en mengsels Type C of D • Organische peroxiden Type C of D	15
<i>Pyrofore vloeistoffen en vaste stoffen</i> • Pyrofore vloeistoffen Categorie 1 • Pyrofore vaste stoffen Categorie 1	15
<i>Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels</i> • Categorie 1 • Categorie 2	15
Rubriek 'O' – OVERIGE GEVAREN	
<i>Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen</i> • Categorie 1 • Categorie 2 • Categorie 3	30
<i>Stoffen en mengsels met gevaaraanduiding EUH014 Reageert heftig met water</i>	30
<i>Stoffen of mengsels met gevarenaanduiding EUH029 Vormt giftig gas in contact met water</i>	15

## DEEL 2

### Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden

	Kolom 1	Kolom 2
	Gevaarlijke stoffen	Drempelwaarde (ton) van de in artikel 2.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde gevaarlijke stoffen
1	Ammoniumnitraat (zie aantekening 10)	1 500
2	Ammoniumnitraat (zie aantekening 11)	375
3	Ammoniumnitraat (zie aantekening 12)	105
4	Ammoniumnitraat (zie aantekening 13)	3
5	Kaliumnitraat (zie aantekening 14)	1 500
6	Kaliumnitraat (zie aantekening 15)	375
7	Broom	6
8	Chloor	3
9	Fluor	3
10	Formaldehyde (concentratie ≥ 90%)	1,5
11	Waterstof	1,5
12	Chloorwaterstof (vloeibaar gas)	7,5

	Kolom 1	Kolom 2
	Gevaarlijke stoffen	Drempelwaarde (ton) van de in artikel 2.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde gevaarlijke stoffen
13	Ontvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas, opgevaardeerd biogas (zie aantekening 16)	15
14	Acetyleen	1,5
15	Ethyleenoxide	1,5
16	Propyleenoxide	1,5
17	Methylisocyaan	0,045
18	Zuurstof	60
19	2,4-Tolueendiisocyaan 2,6-Tolueendiisocyaan	3
20	Carbonylchloride (fosgeen)	0,09
21	Arsine (arseentrihydride)	0,06
22	Fosfine (fosfortrihydride)	0,06
23	Zwaveltrioxide	4,5
24	Polychloordibenzofuranen en polychloordibenzodioxinen (inclusief TCDD) uitgedrukt in TCDD-equivalent (zie aantekening 17)	0,0003
25	De volgende CARCINOGENEN of de mengsels die de volgende carcinogenen in concentraties van meer dan 5 gewichtsprocent bevatten: 4-aminobifenyl en/of zouten daarvan, benzotrichloride, benzidine en/of zouten daarvan, di(chloormethyl)ether, chloormethylether, 1,2-dibroomethaan, diethylsulfaat, dimethylsulfaat, dimethylcarbonylchloride, 1,2-dibroom-3-chloorpropaan, 1,2-dimethylhydrazine, dimethylnitrosamine, hexamethylfosforzuur-triamide, hydrazine, 2-naftylamine en/of zouten daarvan, 4-nitrodifenyl en 1,3-propaansulton	0,15
26	Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen a) benzines en nafta's, b) kerosines (inclusief vliegtuigbrandstoffen), c) gasoliën (inclusief diesel, huisbrandolie en gasoliemengstromen), d) zware stookolie, e) alternatieve brandstoffen met dezelfde toepassing en met gelijkaardige eigenschappen op het vlak van ontvlambaarheid als de onder a) tot en met d) bedoelde producten	750
27	Watervrije ammoniak	15
28	Boortrifluoride	1,5
29	Waterstofsulfide	1,5

#### Aantekeningen:

1. Stoffen en mengsels worden overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 ingedeeld.
2. Mengsels worden behandeld als zuivere stoffen, mits zij binnen de concentratiegrenzen blijven die zijn vastgesteld aan de hand van hun eigenschappen krachtens de in aantekening 1 vermelde Verordening (EG) nr. 1272/2008 of de meest recente aanpassing daarvan aan de technische vooruitgang, tenzij specifiek een samenstellingspercentage of een andere beschrijving wordt gegeven.
3. De bovenstaande drempelwaarden gelden per bedrijf of inrichting.  
De voor de toepassing van de betreffende artikelen in aanmerking te nemen hoeveelheden zijn de maximumhoeveelheden die op enig moment aanwezig zijn of kunnen zijn. Gevaarlijke stoffen die slechts in hoeveelheden van 2% of minder van de vermelde drempelwaarde in een bedrijf of inrichting aanwezig zijn of kunnen zijn, worden bij de berekening van de totale aanwezige hoeveelheid buiten beschouwing gelaten, indien zij zich op een zodanige plaats in de inrichting bevinden dat deze niet de oorzaak van een zwaar ongeval elders binnen die inrichting kan zijn.
4. Gevaarlijke stoffen die niet onder Verordening (EG) nr. 1272/2008 vallen, waaronder afvalstoffen, maar niettemin in een bedrijf of inrichting aanwezig zijn of kunnen zijn en onder de in het bedrijf of de inrichting heersende omstandigheden gelijkwaardige eigenschappen hebben of kunnen hebben wat de mogelijkheden van een zwaar ongeval betreft, worden voorlopig toegewezen aan de meest gelijkende categorie of met naam genoemde gevaarlijke stof die onder het toepassingsgebied van deze verordening valt.
5. Voor gevaarlijke stoffen die zodanige eigenschappen hebben dat ze op verscheidene wijzen kunnen worden ingedeeld, is voor de toepassing van deze regeling de laagste drempelwaarde van toepassing. Wat evenwel de toepassing van de in deel III bedoelde sommatieregel betreft, wordt de laagste drempelwaarde voor elke groep categorieën in deel III bedoelde sommatieregel onder a) en b), welke met de indeling in kwestie overeenkomt, gebruikt.



6. Gevaarlijke stoffen die vallen onder acuut toxisch categorie 3 (orale blootstellingsroutes, H 301), vallen onder de rubriek H2 *Acute toxiciteit* wanneer noch de indeling acute toxiciteit bij inademing noch de indeling acute dermale toxiciteit kunnen worden afgeleid, bijvoorbeeld door een gebrek aan concluderende gegevens betreffende toxiciteit bij inademing en dermale toxiciteit.
7. Onder de gevarenklasse ontplofbare stoffen vallen ontplofbare voorwerpen (zie punt 2.1 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008). Indien de hoeveelheid van ontplofbare stoffen of mengsels in het voorwerp bekend is, wordt met die hoeveelheid rekening gehouden voor de toepassing van deze regeling. Indien de hoeveelheid van ontplofbare stoffen of mengsels in het voorwerp niet bekend is, wordt het gehele voorwerp voor de toepassing van deze regeling als ontplofbaar aangemerkt.
8. Testen naar de ontplofbare eigenschappen van stoffen en mengsels is alleen nodig indien de screeningprocedure volgens aanhangsel 6, deel 3, van de United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria ('UN Manual of Tests and Criteria')<sup>1</sup> uitwijst dat de stof of het mengsel mogelijk ontplofbare eigenschappen heeft.
9. Overeenkomstig punt 2.6.4.5 in bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 behoeven vloeistoffen met een vlammpunt hoger dan 35° C niet in categorie 3 te worden ingedeeld indien negatieve resultaten werden behaald bij de test inzake onderhouden verbrandbaarheid L.2, Part III, section 32 van de UN Manual of Tests and Criteria. Dit geldt echter niet onder omstandigheden als verhoogde temperatuur of druk en daarom vallen dergelijke vloeistoffen onder deze vermelding.
10. Ammoniumnitraat (drempelwaarde 1500): meststoffen die in staat zijn tot zelfonderhoudende ontleding.  
Dit is van toepassing op gemengde/samengestelde ammoniumnitraat-meststoffen (een gemengde/samengestelde meststof bevat ammoniumnitraat met fosfaat en/of kaliumcarbonaat) die in staat zijn tot zelfonderhoudende ontleding overeenkomstig de VN-goottest (zie Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.2) en waarin het stikstofgehalte afkomstig van het ammoniumnitraat.
  - 15,75<sup>2</sup>-24,5<sup>3</sup> gewichtsprocent is en die niet meer dan 0,4% in totaal aan brandbare/organische stoffen bevatten of die voldoen aan de voorschriften van bijlage III-2 bij Richtlijn (EG) nr. 2003/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 inzake meststoffen<sup>4</sup>;
  - 15,75 gewichtsprocent of minder en een onbepaalde hoeveelheid brandbare stoffen.
11. Ammoniumnitraat (drempelwaarde 375): meststofkwaliteit.  
Dit is van toepassing op enkelvoudige ammoniumnitraatmeststoffen en op gemengde/samengestelde ammoniumnitraatmeststoffen die voldoen aan de eisen van bijlage III-2 bij Verordening (EG) nr. 2003/2003, waarin het stikstofgehalte afkomstig van het ammoniumnitraat.
  - hoger is dan 24,5 gewichtsprocent, met uitzondering van mengsels van enkelvoudige ammoniumnitraatmeststoffen en dolomiet, kalksteen en/of calciumcarbonaat met een zuiverheidsgraad van ten minste 90%;
  - hoger is dan 15,75 gewichtsprocent voor mengsels van ammoniumnitraat en ammoniumsulfaat;
  - hoger is dan 28<sup>5</sup> gewichtsprocent, met uitzondering van mengsels van enkelvoudige ammoniumnitraatmeststoffen en dolomiet, kalksteen en/of calciumcarbonaat met een zuiverheidsgraad van ten minste 90%.
12. Ammoniumnitraat (drempelwaarde 105): technisch zuivere stof.  
Dit is van toepassing op ammoniumnitraat en ammoniumnitraatmengsels waarin het stikstofgehalte, afkomstig van het ammoniumnitraat
  - gelegen is tussen 24,5 en 28 gewichtsprocent en die maximaal 0,4% aan brandbare stoffen bevatten;
  - hoger is dan 28 gewichtsprocent en die maximaal 0,2% aan brandbare stoffen bevatten.Dit is ook van toepassing op waterige ammoniumnitraatoplossingen met een ammoniumnitraatconcentratie van meer dan 80 gewichtsprocent.
13. Ammoniumnitraat (drempelwaarde 3): 'off-specs-materiaal' en meststoffen die niet voldoen aan de eisen van de detonatietest.  
Dit is van toepassing op:
  - afgekeurd materiaal afkomstig uit het fabricageproces en op ammoniumnitraat en ammoniumnitraatmengsels, enkelvoudige ammoniumnitraatmeststoffen en gemengde/samengestelde ammoniumnitraatmeststoffen als bedoeld in de aantekeningen 11 en 12, die van de eindgebruiker zijn of worden geretourneerd aan een fabrikant, een installatie voor tijdelijke opslag of

<sup>1</sup> Verdere richtsnoeren voor het afzien van de test zijn beschikbaar in de beschrijving van methode A.14, zie Verordening (EG) nr. 440/2008 van de Commissie van 30 mei 2008 houdende vaststelling van testmethoden uit hoofde van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (PB L 142 van 31.5.2008, blz. 1)

<sup>2</sup> Een stikstofgehalte van 15,75 gewichtsprocent, afkomstig van het ammoniumnitraat, komt overeen met 45% ammoniumnitraat.

<sup>3</sup> Een stikstofgehalte van 24,5 gewichtsprocent, afkomstig van het ammoniumnitraat, komt overeen met 70% ammoniumnitraat.

<sup>4</sup> PB L 304 van 21.11.2003, blz. 1.

<sup>5</sup> Een stikstofgehalte van 28 gewichtsprocent, afkomstig van het ammoniumnitraat, komt overeen met 80% ammoniumnitraat.

een herverwerkingsinstallatie voor herverwerking, recycling of behandeling met het oog op een veilig gebruik omdat de stoffen niet langer voldoen aan de specificaties van de aantekeningen 11 en 12;

- meststoffen als bedoeld in de aantekening 10, eerste streepje, en aantekening 11 bij deze bijlage die niet voldoen aan de voorschriften van bijlage III-2 bij Richtlijn (EG) nr. 2003/2003.

14. Kaliumnitraat (drempelwaarde 1500).

Dit is van toepassing op samengestelde meststoffen op basis van kaliumnitraat (in de vorm van prills of granules) die dezelfde gevaarlijke eigenschappen als zuiver kaliumnitraat hebben.

15. Kaliumnitraat (drempelwaarde 375).

Dit is van toepassing op samengestelde meststoffen op basis van kaliumnitraat (in kristalvorm) die dezelfde gevaarlijke eigenschappen als zuiver kaliumnitraat hebben.

16. Opgewaardeerd biogas.

Voor de toepassing van deze bijlage kan opgewaardeerd biogas worden ingedeeld onder rubriek 13 van deel 2 van deze bijlage wanneer het verwerkt is in overeenstemming met de toepasselijke normen voor gezuiverd en opgewaardeerd biogas waardoor een kwaliteit gewaarborgd is die overeenkomt met die van aardgas, met inbegrip van de hoeveelheid methaan, en het ten hoogste 1% zuurstof bevat.

17. Polychloordibenzofuranen en polychloordibenzodioxinen

De hoeveelheden polychloordibenzofuranen en polychloordibenzodioxinen worden berekend aan de hand van de volgende wegingsfactoren:

WHO 2005 TEF			
2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDD	1	2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
		1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
		1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
OCDD	0,0003	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
		OCDF	0,0003

(T = tetra, P = penta, Hx = hexa, Hp = hepta, O = octa)

Referentie – Van den Berg et al: The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds

## DEEL 3

### Sommatieregel

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 hoofdstuk 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit valt.

De Afdeling 2 van hoofdstuk 2 van het van het Arbeidsomstandighedenbesluit 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 van deze bijlage,

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 gezondheidsgevaren en fysische gevaren. De regel moet daarom tweemaal worden toegepast:

- eenmaal voor de optelling van in deel 2 opgenomen gevaarlijke stoffen welke in acute toxiciteits-categorie 1, 2 of 3 (inademingsblootstellingsroutes) en Huidcorrosie 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, onvlambare gassen, onvlambare 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.

De desbetreffende bepalingen van Afdeling 2 van hoofdstuk 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn van toepassing zodra het sommeringsresultaat van a) of b) groter is dan of gelijk is aan 1.

### **Toelichting bij bijlage I**

Zoals al is aangegeven in het algemeen deel van de nota van toelichting behorend bij het besluit van 13 december 2022 (Stb. 2022 nr. 501), houdende wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit in verband met een nieuwe opzet van de aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie inzake zware ongevallen met gevaarlijke stoffen is wijziging van de oude ARIE-aanwijssystematiek en aansluiting op CLP-drempelwaarden en de systematiek van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (hierna Brzo 2015) of het naar verwachting per 1 juli 2023 in werking tredende Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) noodzakelijk.

In de oude ARIE-regeling werden stoffen ingedeeld in vier categorieën stoffen, te weten ARIE ontplofbaar, ARIE brandbaar, ARIE toxisch en ARIE extreem toxisch. Categorisering vond plaats door middel van een rekenmethode (onder meer op basis van omstandigheidsfactoren) die als te moeilijk werd ervaren. Bovendien sloot deze aanwijssystematiek niet meer aan op de CLP-verordening (Verordening (EG) nr. 1272/2008, PbEG 2008, L 353), die oudere EU-wetgeving afstemt op het wereldwijd geharmoniseerde systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen, dat in 2009 in werking is getreden. Ook het Brzo 2015 en het Bal hanteren CLP-categorieën in combinatie met drempelwaarden. Daarmee was aanpassing van de ARIE-regeling op dit systeem vereist.

In de nieuwe ARIE-regeling zal geen gebruik meer worden gemaakt van deze complexe rekenmethodes en omstandigheidsfactoren. Dit gebeurt ook niet in het Bal. Artikel 2.3, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit (hierna Arbobesluit) noopt tot het vaststellen van een lijst van stoffen met bijbehorende drempelwaarden. In deze lijst is zoveel mogelijk aangesloten op bijlage I van de Seveso III Richtlijn (Richtlijn 2012/18/EU, PbEU 2012, L 197). Bij de drempelwaarden wordt uitgegaan van 30% van de drempelwaarden voor lagedrempelinrichtingen van het Brzo 2015 of het Bal. Daarmee wordt bereikt dat de ARIE-regeling geldt voor bedrijven of inrichtingen waar wel een aanzienlijke hoeveelheid gevaarlijke stoffen aanwezig is. Bij het vaststellen van dit percentage is met name gekeken naar het risico van deze gevaarlijke stoffen voor werkenden in dergelijke bedrijven of inrichtingen. Heeft het bedrijf of de inrichting een bepaalde stof in huis waarvan de CLP-categorie van die stof (bijlage 0, deel 1) of een specifieke stof die met naam genoemd worden (bijlage 0, deel 2) is opgenomen in de lijst van stoffen, en overschrijdt het bedrijf of de inrichting qua hoeveelheid de drempelwaarde van deze categorie (of verwacht het bedrijf of de inrichting deze drempelwaarde te overschrijden door toevoer en/of stofvorming door middel van processen), dan valt het bedrijf of de inrichting onder de doelgroep van de ARIE-regeling.

Het RIVM heeft in 2011 een rapport geschreven, dat tijdens het herzieningstraject als hulpmiddel is gebruikt om de terminologie uit de oude ARIE-regeling af te stemmen op het nieuwe CLP-stelsel. Op basis van dit rapport is tijdens het herzieningstraject een nieuwe lijst ontwikkeld, waarbij gepoogd is de categorieën uit de oude ARIE-regeling zoveel mogelijk te vertalen naar de geldende CLP-categorieën. Het uitgangspunt is telkens het acuut 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 categorie 1, sub 1A, 1B en 1C meegenomen in de ARIE. Deze vallen niet onder het Bal, maar worden door het RIVM-rapport aangewezen als hoog-relevant omdat ze wel een risico vormen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers, vanwege inhalatie van corrosieve dampen en chemische brandwonden kunnen veroorzaken.

Naast de in bijlage 0, deel 1 van de lijst van stoffen genoemde CLP-stoffen categorieën met bijbehorende drempelwaarden die onder de ARIE-regeling vallen, is in deel 2 van de lijst van stoffen een overzicht 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 drempelwaarde(n) voor die categorie uit deel 1 van de lijst van stoffen, omdat de stoffen als risicovoller worden beschouwd voor wat betreft het acuut gevaar voor de werknemers.

Ten slotte bevat deel 3 van de lijst van stoffen de zogenoemde 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. Deze sommatieregel is gebaseerd op de sommatieregel die wordt gehanteerd in de oude ARIE.



Ondanks het feit dat getracht is de bedrijven uit de oude ARIE-systematiek zoveel mogelijk aan te laten sluiten op de nieuwe ARIE-systematiek, zullen sommige bedrijven en inrichtingen die onder de oude ARIE-regeling vielen niet meer onder de nieuwe regeling vallen, en andersom.

### Leeswijzer

Hieronder wordt kort aan de hand van voorbeelden beschreven hoe kan worden afgelezen of uw bedrijf onder de ARIE-regeling valt.

#### Deel 1

In dit deel van de bijlage vindt u de CLP-categorieën stoffen met daarbij behorende drempelwaarden. Als een stof in uw bedrijf of inrichting aanwezig is – of die wordt verwacht aanwezig te zijn binnen uw bedrijf of inrichting – die valt onder een CLP-categorie opgenomen in deze lijst, en waarvan de hoeveelheid hoger is dan de aangegeven drempelwaarde in deze lijst, dan is uw bedrijf of inrichting ARIE-plichtig. U moet uw bedrijf of inrichting dan melden als ARIE-plichtig, en aan de bijbehorende verplichtingen voldoen.

Voorbeeld 1: U heeft 2 ton van een stof in huis die valt onder categorie H1 acuut toxisch categorie 1. De drempelwaarde van deze categorie is 1,5 ton. Dat betekent dat de hoeveelheid stof de drempelwaarde overstijgt. Uw bedrijf of inrichting is dus ARIE-plichtig.

Voorbeeld 2: U heeft 10 ton van een stof in huis die valt onder categorie H2 toxisch acute toxiciteit categorie 2. Verder heeft u geen andere stoffen in huis die in deel 1 en deel 2 van bijlage 0 staan. De drempelwaarde van deze categorie is 15 ton. Dat betekent dat de hoeveelheid stof de drempelwaarde NIET overschrijdt. Uw bedrijf of inrichting is dus niet ARIE-plichtig.

#### Deel 2

In dit deel van de bijlage vindt u specifiek met naam genoemde stoffen met daarbij behorende drempelwaarden. Als één van deze stoffen in uw bedrijf of inrichting aanwezig is – of die wordt verwacht aanwezig te zijn binnen uw bedrijf of inrichting – en waarvan de hoeveelheid hoger is dan de aangegeven drempelwaarde in deze lijst, dan is uw bedrijf of inrichting ARIE-plichtig. Deze stoffen kunnen dus ook onder een CLP-categorie vallen die opgenomen is in deel 1; maar u dient dus de drempelwaarde te hanteren die in deel 2 staat.

Voorbeeld 3: U heeft 7 ton Broom in huis. De drempelwaarde van Broom is 6 ton. Dat betekent dat de hoeveelheid stof de drempelwaarde overstijgt. Uw bedrijf of inrichting is dus ARIE-plichtig.

#### Deel 3

In dit deel van de bijlage vindt u de sommatieregel. Hierin wordt uitgelegd hoe u verschillende stoffen die aanwezig (kunnen) zijn in uw bedrijf of inrichting bij elkaar moet optellen, indien ze niet afzonderlijk boven de drempelwaarde vallen. U dient de aanwezige hoeveelheid van een CLP-categorie of de afzonderlijke stof te delen door de drempelwaarde van die categorie/stof. Dat doet u afzonderlijk voor iedere categorie of stof die in deel 1 of 2 in de bijlage staat. Daarna telt u deze uitkomsten bij elkaar op ( $q1/QU1 + q2/QU2 + \dots$ ). Is de uitkomst gelijk aan of groter dan 1, dan is uw bedrijf of inrichting ARIE-plichtig. Is de uitkomst kleiner dan 1, dan is uw bedrijf niet ARIE-plichtig.

Voorbeeld 4: U heeft de volgende stoffen/categorie stoffen met bijbehorende hoeveelheid in uw bedrijf/inrichting:

CLP-categorie / specifieke stof	Hoeveelheid (ton)	Drempelwaarde (ton)
Rubriek P, Ontvlambare vloeistoffen (B2)	10	15
Rubriek P, Zelfontledende stoffen en mengsels, type A	1	3
Acetyleen	1	1,5

Elk van deze afzonderlijke stoffen komt niet boven de gestelde drempelwaarde uit, maar het zijn wel alle drie ARIE-stoffen. Hierdoor dient er een sommatieberekening te worden uitgevoerd:

$$q1/QU1 + q2/QU2 + q3/QU3$$

waarbij  $q_x$  = de hoeveelheid van gevaarlijke stof  $x$  of de hoeveelheid gevaarlijke stoffen van categorie  $x$  uit deel 1 of deel 2 van deze bijlage, en  $QU_x$  = de voor gevaarlijke stof  $x$  of categorie  $x$  in kolom 2 van deel 1 of van deel 2 van deze bijlage relevante drempelwaarde.

$$10/15 + 1/3 + 1/1,5 = 1,65 > 1, \text{ dus uw bedrijf of inrichting is ARIE-plichtig.}$$



---

## BIJLAGE 2 BEHOREND BIJ DEZE REGELING

### Bijlage Ia behorend bij artikel 2.0b, Beschrijving scenario's

Bij de beschrijving van de scenario's, bedoeld in artikel 2.5, tweede lid, onder b, van het besluit komen in ieder geval aan de orde:

1. Bij de beschrijving wordt in aanmerking genomen welke van de volgende voorvallen deze scenario's op gang kunnen brengen: corrosie, erosie, externe belasting, impact, overdruk, onderdruk, lage temperatuur, hoge temperatuur, trillingen en menselijke fouten tijdens gebruik, wijziging of onderhoud;
2. Van elk scenario wordt aangegeven wat de waarschijnlijkheid en het effect is en welke maatregelen getroffen zijn om te voorkomen dat het scenario zich voordoet; en
3. Voorts wordt voor elk scenario, ter beoordeling van de risico's en rekening houdend met de reeds getroffen maatregelen, een samenhangend inzicht geboden in:
  - a. de resterende kans dat een zwaar ongeval geschiedt;
  - b. de ernst van de gevolgen die het zware ongeval in dat geval zal hebben; en
  - c. welke verdere maatregelen technisch mogelijk zijn om de kans op een zwaar ongeval verder te verkleinen tot een daarbij aan te geven niveau.



## BIJLAGE 3 BEHOREND BIJ DEZE REGELING

### Bijlage Ib, behorend bij artikel 2.0c, Veiligheidsbeheerssysteem

In het veiligheidsbeheerssysteem, bedoeld in artikel 2.5a, eerste lid, van het besluit komen in ieder geval aan de orde:

- a. het veiligheidsbeheerssysteem dient afgestemd te zijn op de gevaren, de werkzaamheden en de complexiteit van de organisatie in het bedrijf of de inrichting en moet op de evaluatie van de risico's gebaseerd zijn; in het veiligheidsbeheerssysteem moet dat gedeelte van het algemene beheerssysteem zijn opgenomen waartoe de organisatorische structuur, de verantwoordelijkheden, de gebruiken, de procedures, de procedés en de hulpmiddelen welke het mogelijk maken het preventiebeleid voor zware ongevallen te bepalen en uit te voeren, behoren;
- b. de organisatie en het personeel:
  - de taken en verantwoordelijkheden van de werknemers die op alle organisatorische niveaus bij het beheersen van de gevaren en risico's van zware ongevallen wordt betrokken, samen met de maatregelen die worden genomen om het bewustzijn te doen toenemen dat voortdurende verbetering nodig is.
  - het onderkennen van de behoeften aan opleiding van de betrokken werknemers en het organiseren van die opleiding.
  - de deelneming aan die opleiding van de betrokken werknemers, met inbegrip van de werknemers van aannemers en van onderaannemers en zelfstandigen die in het bedrijf of de inrichting werken, en die vanuit veiligheidsopzicht belangrijk zijn;
- c. de identificatie en evaluatie van de gevaren en risico's van zware ongevallen: de vaststelling en toepassing van procedures voor de systematische identificatie van de gevaren en risico's van zware ongevallen die zich bij normale of abnormale werking kunnen voordoen, in voorkomend geval met inbegrip van in aanneming of onderaanneming verrichte activiteiten, alsook de beoordeling van de waarschijnlijkheid en de ernst van die ongevallen;
- d. de controle op de uitvoering:
  - de vaststelling en toepassing van procedures en instructies voor veilige werking, waaronder het onderhoud, van de installatie, processen en apparatuur, en voor het alarmbeheer en tijdelijke onderbrekingen; rekening houdend met de beschikbare informatie betreffende beste praktijken op het vlak van monitoring en controle met het oog op het verminderen van het risico op systeem falen;
  - het beheer en de controle van de risico's die samenhangen met verouderende apparatuur die geïnstalleerd is in het bedrijf of de inrichting, en corrosie;
  - de inventarisatie van de apparatuur in het bedrijf of de inrichting, en de strategie en methodologie voor het houden van toezicht op en de controle van de staat van de apparatuur;
  - het treffen van passende follow-upmaatregelen en noodzakelijke tegenmaatregelen;
- e. de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen: de vaststelling en toepassing van procedures voor de planning van wijzigingen aan bestaande installaties en opslagplaatsen, dan wel voor het ontwerpen van een nieuw procedé of een nieuwe installatie of opslagplaats;
- f. de planning voor noodsituaties: de vaststelling en toepassing van procedures om door een systematische analyse de voorzienbare noodsituaties te onderkennen en de noodplannen voor dergelijke noodsituaties uit te werken, te beproeven en te toetsen, en om specifieke opleiding voor de betrokken werknemers te verzorgen. Dergelijke opleiding wordt gegeven aan alle personen die in de installatie werken, met in begrip van de werknemers van aannemers en van onderaannemers en zelfstandigen;
- g. het toezicht op de prestaties: de vaststelling en toepassing van procedures voor een permanente beoordeling van de inachtneming van de doelstellingen die door de werkgever 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 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 behoren ook prestatie-indicatoren zoals veiligheidsprestatie-indicatoren (safety performance indicators, SPIs) en/of andere relevante indicatoren; en
- h. controle en analyse: de vaststelling en toepassing van procedures om het preventiebeleid voor zware ongevallen en de doeltreffendheid en deugdelijkheid van het veiligheidsbeheerssysteem systematisch periodiek te beoordelen, alsmede voor de met documenten gestaafde analyse door de werkgever van de resultaten van het gevoerde beleid, van het veiligheidsbeheerssysteem en van de bijwerking daarvan, inclusief het overwegen en opnemen van noodzakelijke wijzigingen die door de controle en analyse aangegeven worden.



---

## BIJLAGE 4 BEHOREND BIJ DEZE REGELING

### Bijlage Ic, behorend bij artikel 2.0d Intern noodplan

Het intern noodplan, bedoeld in artikel 2.5b, eerste lid, van het besluit bevat in ieder geval de volgende gegevens en beschrijvingen:

- a. de naam of functie van de personen die bevoegd zijn om noodprocedures in werking te laten treden en van de personen die belast zijn met de leiding en coördinatie van de bestrijdingsmaatregelen op het terrein van het bedrijf of de inrichting;
- b. de naam en functie van de persoon die verantwoordelijk is voor de contacten met de voor het externe noodplan verantwoordelijke autoriteiten;
- c. voor te voorziene omstandigheden en gebeurtenissen die een doorslaggevende rol kunnen spelen bij het ontstaan van een zwaar ongeval, een beschrijving van de te nemen maatregelen ter beheersing van de toestand of gebeurtenis en ter beperking van de gevolgen ervan, met inbegrip van een beschrijving van de beschikbare veiligheidsuitrusting en -middelen;
- d. de regelingen ter beperking van het risico voor personen op het terrein van het bedrijf of de inrichting, waaronder het alarmsysteem en de gedragsregels bij het afgaan van het alarm;
- e. de regelingen om de autoriteit die verantwoordelijk is voor het in werking laten treden van het externe noodplan bij een zwaar ongeval snel in te lichten, het soort informatie dat onmiddellijk moet worden verstrekt en de regelingen voor het verstrekken van uitvoeriger informatie, wanneer deze beschikbaar wordt;
- f. waar noodzakelijk, regelingen om de werknemers op te leiden voor het vervullen van de taken die van hen worden verwacht en in voorkomend geval de coördinatie ervan met de externe hulpdiensten; en
- g. de regelingen voor het verlenen van steun aan externe bestrijdingsmaatregelen.



## TOELICHTING

### Algemeen

Bij wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit (hierna Arbobesluit) (Stb. 2022, nr. 501) is de regelgeving in afdeling 2 van hoofdstuk 2 over de aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie herzien en geactualiseerd. Het besluit strekt tot wijziging van de regels voor de voorkoming van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en de gevolgen daarvan zoveel mogelijk te beperken, ten behoeve van de veiligheid en de gezondheid van de in het bedrijf of inrichting werkzame werknemers, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 2, afdeling 2 van het Arbobesluit. Deze regeling heet de Aanvullende Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (ARIE), oftewel de ARIE-regeling.

Ten aanzien van een aantal voorschriften en verplichtingen uit de ARIE-regeling kan uitwerking plaatsvinden bij ministeriële regeling, in casu de Arbeidsomstandighedenregeling (hierna: Arboregeling). De voorschriften in de Arboregeling betreffende de oude ARIE-regeling dienden geactualiseerd te worden en meer aan te sluiten op het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (hierna: Brzo 2015) of het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal). Voor verdere beschrijving zie de nota van toelichting van de ARIE-regelgeving (Stb. 2022, nr. 501).

In deze regeling worden nadere regels gegeven op grond van de nieuwe artikelen 2.5a, 2.5b en 2.5c van het Arbobesluit. Deze artikelen bevatten voorschriften voor de voorkoming en beperking van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. In deze regeling worden ter uitwerking van het Arbobesluit – met bijbehorende bijlagen – voorschriften gegeven inzake:

- Procedures voor de risico-inventarisatie en -evaluatie;
- Scenariobeschrijvingen;
- Onderdelen van het veiligheidsbeheerssysteem; en
- Intern noodplan.

Verder is in deze regeling in bijlage I opgenomen: de lijst van stoffen met bijbehorende drempelwaarden, behorend bij artikel 2.3, eerste lid, van het Arbobesluit. Deze lijst is opgedeeld in: categorieën gevaarlijke stoffen (deel I); gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden (deel 2); een sommatieregel (deel 3) en een toelichting bij de bijlage inclusief leeswijzer en rekenvoorbeelden.

### Regeldruk

De in het Arbobesluit geregelde ARIE behoeft op een aantal onderdelen nadere uitwerking in de Arboregeling (procedures RI&E; scenario-beschrijvingen, veiligheidsbeheerssysteem, intern noodplan). Dit is al het geval bij de huidige ARIE. De uitwerking bij de nieuwe ARIE verschilt daar niet wezenlijk van. Het gaat om een actualisering en om aanpassing van terminologie aan die van het Brzo en Bal. De regeldruk op het niveau van de Arboregeling wijzigt niet. Die speelt op het niveau van het Arbobesluit. In de (concept-)nota van toelichting daarbij werd onder meer het volgende over opgemerkt: De aanpassing in het Arbobesluit heeft gevolgen voor de administratieve lasten van bedrijven. Over het algemeen is de regeldruk beperkt, aangezien de nieuwe ARIE-regeling nagenoeg dezelfde verplichtingen betreft in vergelijking met de oude ARIE-regeling. Daarnaast worden in de nieuwe regeling de belangrijkste ARIE-verplichtingen en de verplichtingen op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving geüniformeerd, wat het makkelijker maakt om van de ene op de andere regeling over te gaan. Bovendien is de aanwijssystematiek van de ARIE-regeling vergemakkelijkt, hetgeen ook een positief effect heeft op de administratieve lasten. Het effect op de regeldruk van deze vereenvoudigingen is lastig in te schatten en waarschijnlijk beperkt.

Aan de andere kant nemen de administratieve lasten toe. Zo zullen alle 800 bedrijven en inrichtingen die ARIE-plichtig zijn kennis moeten nemen van de nieuwe verplichtingen, zich eenmalig (opnieuw of voor het eerst) moeten aanmelden en gegevens verzamelen. Deze handelingen te samen worden geschat op ca 2,5 uren per bedrijf. De geraamde kosten hiervan zijn € 130.000.

Van de 800 bedrijven zijn er circa 200 die voor het eerst ARIE-plichtig zijn. Naast de bovengenoemde handelingen zullen zij aanvullende handelingen moet uitvoeren. Dit is onder anderen het inschakelen van deskundig advies (2 uren) als incidentele handeling. De kosten hiervoor zijn geraamd op € 21.600 voor alle bedrijven in totaal. Daarnaast zijn er structurele handelingen voor het blijven voldoen aan de nieuwe richtlijnen (10 uren). De kosten hiervoor worden geraamd op € 110.000.

Concluderend leidt de wetswijziging tot verhoogde incidentele kosten van € 130.000 en structurele kosten van € 110.000. Bij alle berekening is het tarief van € 54,- per uur gehanteerd voor het intern uurtarief van een hoogopgeleide medewerker.



## **Reacties consultatie**

Tijdens de internetconsultatieronde zijn achttien reacties ontvangen. Deze reacties zijn afkomstig van bedrijven en organisaties die werken met gevaarlijke stoffen of waarvan de leden werken met gevaarlijke stoffen. Onder anderen zijn reacties ontvangen van VNO-NCW, de FNV, de VNCI, de VHCP en veiligheidskundige. De overige bedrijven en organisaties komen uit de afvalbranche, de detailhandel, de zuivelbranche en de transportsector. De reacties zijn grotendeels gelijk aan de reacties die gemaakt zijn bij de internetconsultatie op de wijziging van de Arbeidsomstandighedenbesluit in verband met de ARIE-regeling. Hier wordt daarom niet opnieuw op deze punten ingegaan.

## **Uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid**

De Nederlands Arbeidsinspectie is belast met het toezicht op de naleving van de Arboret- en regelgeving, inclusief de ARIE-regeling.

Ook in het traject van de wijziging van de Arboretgeving heeft een uitvoerbaarheids- en handhaafbaarheidstoets plaatsgevonden. Uit deze uitvoerbaarheids- en handhaafbaarheidstoets blijkt dat de wijziging van de Arboretgeving uitvoerbaar en handhaafbaar is. Er zijn enkele redactionele punten vanuit de verschillende geledingen van de NLA (Handhaving, IKC, toezichtprogramma Bmgs en BDI) gedeeld met de betrokken beleidsdirectie en wetgevingsjuristen, en deze zijn waar mogelijk aangepast.

## **Artikelsgewijs**

### **Artikel I, onderdeel A**

De volgorde van de artikelen is, in navolging van de in het Arboretbesluit opgenomen nieuwe ARIE-regeling, aangepast. Eerst de aanvullende risico-inventarisatie en evaluatie, dan het veiligheidsbeheersysteem en tot slot het intern noodplan.

### **Artikel 2.0 Vastlegging preventiebeleid voor zware ongevallen**

Op grond van artikel 2.5, eerste lid, van het Arboretbesluit is de werkgever verplicht een document op te stellen waarin hij zijn preventiebeleid inzake de beheersing van risico's van zware ongevallen vastlegt. In het document licht de werkgever toe hoe hij een hoog beschermingsniveau voor zijn werknemers bereikt.

In de oude ARIE-regeling was dit niet verder ingevuld. Het is echter zowel voor de werkgever als voor de NLA van belang dat er inhoudelijke eisen zijn gegeven aan de hand waarvan het preventiebeleid getoetst kan worden. Artikel 4.10, derde lid, BAL (voorheen artikel 4 van het bij het Brzo 2015 behorende Regeling risico's zware ongevallen) bevat eisen voor het invullen van het preventiebeleid bij Seveso-inrichtingen, die ook goed te gebruiken zijn bij de ARIE-regeling.

Artikel 2.0 regelt aan welke eisen de beschrijving van het preventiebeleid in het document moet voldoen. De aard en de omvang van de risico's van zware ongevallen worden in hoofdlijnen beschreven.

Het document bevat een verwijzing naar het veiligheidsbeheersysteem dat voldoet aan de criteria in bijlage Ib, behorend bij artikel 2.0c Arboretgeving. Verder beschrijft het document de onderliggende beginselen die de verbinding vormen tussen het preventiebeleid en het veiligheidsbeheersysteem. Het veiligheids-beheersysteem speelt een belangrijke rol bij de beheersing van zware ongevallen. Bij de beschrijving van de risico's wordt rekening gehouden met de belangrijkste binnen dan wel buiten het bedrijf of de inrichting voorkomende gevaarsbronnen die een zwaar ongeval voor de gezondheid van de werknemers kunnen veroorzaken.

Het document bevat ook de criteria die hebben geleid tot vaststelling van de belangrijkste risico's van het bedrijf of de inrichting.

Tot slot biedt het document informatie over de keuze van de getroffen maatregelen om de belangrijkste risico's van het bedrijf of de inrichting te beperken.

### **Artikel 2.0a Procedures voor de identificatie en evaluatie van de gevaren en risico's van zware ongevallen**

Dit artikel komt inhoudelijk overeen met artikel 2.0a Arboretgeving (oud). Wel is de aanhef nu geformuleerd conform artikel 2.5, eerste lid, Arboretbesluit (en artikel 2.5b, eerste lid, Arboretbesluit (oud)).

In dit artikel worden eisen gesteld aan de procedures op grond waarvan een bedrijf of inrichting komt tot een systematische identificatie en evaluatie van gevaren en risico's van zware ongevallen. Het begrip ongewenste gebeurtenissen, dat niet voorkwam/voorkomt in het Arboretbesluit, was hier



verwarrend en is daarom geschrapt in artikel 2.0a (nieuw).

Bedoeling is dat de toegepaste veiligheidsstudies in lijn zijn met de aard en de complexiteit van de gevaren en risico's die beheerst moeten worden. Voor opslaginstallaties kan bijvoorbeeld worden volstaan met relatief eenvoudige studies, zoals een beperkte procesveiligheidsanalyse, terwijl voor complexe procesinstallaties gebruik gemaakt kan worden van bijvoorbeeld een risicoanalyse, een procesveiligheidsanalyse, storingsanalyses en taakanalyses. Om te kunnen bepalen welke veiligheidsstudie in welke situatie moet worden gebruikt, moet de werkgever heldere criteria en procedures vaststellen.

### **Artikel 2.0b Beschrijving scenario's**

Dit artikel, zoals verder uitgewerkt in bijlage Ia, komt inhoudelijk overeen met artikel 2.0b Arboregeling (oud) en met de eisen zoals die voor Seveso-bedrijven zijn vastgesteld krachtens het Bal. Met dien verstande dat de in artikel 2.0b, vierde lid, Arboregeling (oud) opgenomen eis ter zake van het geven van een indicatie van de kosten verbonden aan het treffen van de maatregelen, is vervallen. Dit in navolging van artikel 4.15 Bal.

In bijlage Ia worden nadere eisen gesteld aan de beschrijving van de scenario's per installatie. Gegeven het feit dat er ten aanzien van de gevraagde scenario's diverse mogelijkheden zijn, heeft het eerste lid van dit artikel tot doel om in ieder geval van de meest risicovolle onderdelen van de installatie de scenario's te genereren.

De aanvullende eisen voor de risico-inventarisatie en -evaluatie richten zich specifiek op situaties met een kleine kans van optreden van een zwaar ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, maar met mogelijk (zeer) ernstige gevolgen. De standaard RI&E is minder geschikt om deze situaties adequaat te beoordelen en te beheersen.

De bedoeling van scenario's is om in beeld te brengen wat naast de gevaren en risico's de getroffen maatregelen zijn. Dit dient op zodanige wijze te gebeuren dat het totaal van alle beschreven scenario's een compleet inzicht geeft van alle binnen het bedrijf getroffen maatregelen, van technische of organisatorische aard.

In de praktijk kan dit betekenen dat met een gericht aantal uitgebreide scenario's vaak het hele veiligheidsbeheerssysteem aan de orde kan komen, terwijl ten aanzien van hele gespecialiseerde technische voorzieningen vaak al volstaan kan worden met een enkel scenario. In het eerste lid van dit artikel is voorgeschreven dat de identificatie van de onderdelen van de installaties die de grootste risico's van een zwaar ongeval met zich meebrengen, moet plaatsvinden op basis van een gedocumenteerde methode. Dit brengt met zich mee dat schriftelijk wordt vastgelegd op welke wijze deze identificatie heeft plaatsgevonden.

Uit de beschrijving van het scenario moet kunnen worden afgeleid welk voorval dat scenario op gang brengt en wat de gevolgen daarvan kunnen zijn (brand, explosie, vrijkomen van gevaarlijke stoffen). Tevens moet de beschrijving zoveel mogelijk inzicht geven in de mogelijkheid van het optreden van dat scenario. Elk scenario beschrijft steeds de opeenvolgende stappen vanaf een initiële gebeurtenis die via één enkelvoudige lijn leidt tot het «loss of containment» en vervolgens via een gevolgenlijn leidt tot het maximale effect. Inzicht dient te worden gegeven in de omvang van het optredende effect van het betreffende installatiescenario.

De resterende kans dat een zwaar ongeval geschiedt en de ernst van de gevolgen van het zware ongeval zijn hulpmiddelen die inzicht geven. Alleen met het voldoen aan de verplichtingen die het Arbobesluit oplegt, wordt invulling gegeven aan artikel 2.5, derde lid, Arbobesluit.

In artikel 2.5a, vijfde lid, Arbobesluit is bepaald dat uit de scenario's, bedoeld in het tweede lid, aanhef en onder b, blijkt dat de gevaren en risico's van zware ongevallen op adequate wijze worden beheerst met het complete stelsel van getroffen technische en organisatorische maatregelen.

### **Artikel 2.0c (veiligheidsbeheerssysteem)**

*Dit artikel komt tekstueel overeen met artikelen 2.0(oud).*

*Voor de ontwikkeling en de uitvoering van een beleid inzake de beheersing van de gevaren en risico's van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken moet een veiligheidsbeheerssysteem worden ingevoerd. De specifieke risico's van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen stellen speciale eisen aan het managementsysteem dat bedrijven in het algemeen voeren om het goed functioneren van de organisatie te waarborgen. In bedrijven en inrichtingen met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen moeten de onderdelen van dit algemene managementsysteem specifiek aangepast zijn aan het voeren van een succesvol preventiebeleid ter voorkoming van zware ongevallen.*

*In bijlage Ib is dit verder uitgewerkt. In deze bijlage is vermeld welke onderwerpen door middel van het veiligheidsbeheerssysteem minimaal geregeld moeten worden. Hierbij gaat het om de toedeling van taken en verantwoordelijkheden van de werknemers, de organisatorische structuur, de procedés en middelen, gericht op het voorkomen en beheersen van zware ongevallen. Verder gaat het om bijvoorbeeld het toezicht op de uitvoering van het preventiebeleid, de planning voor noodsituaties en*





*het toezicht op de effectiviteit van het gevoerde preventiebeleid.*

*Informatie over het veiligheidsbeheerssysteem moet in een zodanige vorm in het bedrijf aanwezig zijn, dat bij een inspectiebezoek van de Nederlandse Arbeidsinspectie de werking ervan kan worden onderzocht. De werkgever moet kunnen aantonen dat het geformuleerde preventiebeleid inzake zware ongevallen met het veiligheidsbeheerssysteem adequaat kan worden uitgevoerd.*

### **Artikel 2.0d (intern noodplan)**

Dit artikel komt tekstueel overeen met artikel 2.0c (oud).

Het intern noodplan bevat maatregelen die het bedrijf of de inrichting moet nemen in geval van een calamiteit. In bijlage Ic is vermeld welke gegevens en beschrijvingen ten minste in het noodplan moeten worden opgenomen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om informatie over wie bevoegd is noodprocedures in werking te laten treden, wie de leiding en coördinatie van de maatregelen bij ongevallen heeft en de informatie aan werknemers hoe te handelen bij calamiteiten. Voorts wordt in het noodplan een beschrijving gegeven van de maatregelen ter beheersing van de noodtoestand en ter beperking van de gevolgen daarvan, met inbegrip van de beschikbare veiligheidsuitrusting en middelen.

In het veiligheidsbeheerssysteem wordt op grond van bijlage Ib, behorend bij artikel 2.0c, de planning van noodsituaties geregeld. Hierbij gaat het om de vaststelling en toepassing van procedures voor de systematische identificatie van noodsituaties alsmede voor het uitwerken, beoefenen, en toetsen van de noodplannen. De inhoud van het noodplan kan bijdragen aan een effectieve uitvoering van taken in het kader van de bedrijfshulpverlening, bedoeld in artikel 15 Arboret en ter uitvoering hiervan afdeling 4 van hoofdstuk 2 Arboret.

Het ligt voor de hand dat bij het vorm en inhoud geven aan het beleid met betrekking tot de bedrijfshulpverlening aandacht wordt besteed aan het noodplan. Met bedrijfshulpverlening wordt beoogd de direct nadelige gevolgen voor werknemers en andere in het bedrijf aanwezige personen van ongevallen, brand en andere ongewilde gebeurtenissen zoals explosies, instorting of het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, zoveel mogelijk te beperken. Het gaat daarbij om een snel en effectief optreden ter plaatse en om het zo nodig direct inschakelen van hulp- en noodorganisaties. In die zin vervult de bedrijfshulpverlener een voorpostfunctie.

In verband hiermee is het van essentieel belang om tijdig en vooraf met de brandweer en andere hulpverleningsorganisaties afspraken te maken over de wijze waarop deze moeten worden gewaarschuwd en kunnen worden bijgestaan en de gegevens die direct aan de betreffende instanties moeten worden verstrekt.

Indien de mogelijke effecten van een calamiteit daartoe aanleiding geven, verdient het voorts aanbeveling om het intern noodplan af te stemmen met de veiligheidsregio of nabijgelegen bedrijven.

### **Artikel 2.0e Buiten toepassing verklaring geheel of gedeeltelijk van Hoofdstuk 2, Afdeling 2, Arbeidsomstandighedenbesluit**

In artikel 2.4, vierde lid, Arboret is voorzien in de mogelijkheid om bij ministeriele regeling bedrijven of inrichtingen (waaronder onderdelen van de overheid) geheel of gedeeltelijk uit te zonderen van de toepasselijkheid van de ARIE-regeling als sprake is van beperkte gevaren of risico's op een zwaar ongeval. Er zijn op dit moment geen bedrijven of inrichtingen volledig uitgezonderd. De in het eerste en tweede lid, opgenomen uitzonderingen op onderdelen van de ARIE-regeling, waren al aangekondigd in de toelichting bij artikel 2.4.

De mogelijke uitzondering van LPG-takstations wordt nu niet opgenomen maar kan later wel plaatsvinden indien er veel LPG-tankstations onder de ARIE-regeling gaan vallen en deze niet vaak van dezelfde eigenaren zijn. Hetzelfde geldt mogelijk ook voor propaantanks die onder andere in de landbouwsector worden gebruikt. Die tanks worden vaak gehuurd waarbij de gebruiker geen of beperkte toegang tot de tank heeft laat staan voor het vullen of onderhoud van de tank. De eigenaar van de tank heeft dan de ARIE-verplichting.

### **Artikel I, onderdelen B en C**

De nieuwe ARIE-regeling bevat een duaal sanctiestelsel (zowel straf- als bestuurlijke sanctionering). Met onderhavige aanpassing van artikel 8.29a wordt het niet naleven van de in de artikelen 2.0, 2.0a, 2.0b, 2.0c en 2.0d Arboret (nieuw) opgenomen verplichtingen voortaan ook een bestuurlijke overtreding voor de werkgever.

Op grond van artikel 34, zevende en achtste lid, Arboret wordt bij het vaststellen van recidive niet alleen gekeken naar dezelfde overtreding, maar ook naar een bij of krachtens algemene maatregel van bestuur aangewezen soortgelijke overtreding. Dit geldt niet alleen voor de bestuurlijke beboeting, maar ook voor de preventieve stillegging (artikel 9.10a, eerste lid, Arboret).

De soortgelijke overtredingen worden ingevolge artikel 9.10c Arboret aangewezen bij ministeriële



regeling. Dat is artikel 9.29c Arboregeling. Met onderhavige aanpassing van artikel 9.29c worden overtredingen van de verschillende leden van hetzelfde artikel van het Arbobesluit of de Arboregeling aangemerkt als soortgelijke overtredingen. Met als gevolg dat bij een tweede overtreding een zwaardere sanctie opgelegd zal worden.

**Artikel I, onderdeel D, en bijlage 1 (Bijlage I Lijst van stoffen, behorend bij artikel 2.3, eerste lid, Arbobesluit)**

De in Bijlage 1 (Bijlage I bij de Arboregeling) opgenomen Lijst van stoffen strekt ter uitvoering van artikel 2.2, onderdeel a, Arbobesluit (nieuw).

In deze lijst zijn de voor de nieuwe ARIE-regeling relevante stoffen met daarbij behorende drempelwaarden opgenomen. Verder zijn in deze lijst opgenomen een onderdeel met name genoemde stoffen en een sommatieregel.

Als een of meer stoffen in een bedrijf of inrichting aanwezig zijn – of verwacht worden aanwezig te zijn in het bedrijf of inrichting – die vallen onder een CLP-categorie opgenomen in deze lijst, en waarvan de hoeveelheid hoger is dan de aangegeven drempelwaarde in deze lijst, dan is het bedrijf of inrichting ARIE-plichtig. Het bedrijf of inrichting moet zich dan bij de Nederlandse Arbeidsinspectie melden als ARIE-plichtig en aan de bijbehorende verplichtingen voldoen. Voor de opzet en inhoud van deze lijst wordt verder verwezen naar de daarbij behorende toelichting.

**Artikel I, onderdelen E en F, en bijlagen 2 (Bijlage 1a Beschrijving scenario's), 3 (Bijlage Ib Veiligheidsbeheerssysteem) en 4 (Bijlage Ic Intern noodplan)**

De in bijlage 2 (Bijlage 1a bij de Arboregeling) opgenomen lijst van elementen die bij de beschrijving van de scenario's tot uitdrukking moeten komen strekt ter uitvoering van artikel 2.5a, tweede lid, Arbobesluit. Inhoudelijk komt bijlage 1a overeen met artikel 2.0b Arboregeling (oud). Met dien verstande dat de in artikel 2.0b, vierde lid, Arboregeling (oud) opgenomen eis ter zake van het geven van een indicatie van de kosten verbonden aan het treffen van de maatregelen, is vervallen. Zie ook bij Artikel I, artikel 2.0a Beschrijving scenario's.

De in bijlage 3 (Bijlage Ib bij de Arboregeling) opgenomen lijst van elementen die in het ARIE-veiligheidsbeheerssysteem tot uitdrukking moeten komen, strekt ter uitvoering van artikel 2.5a, eerste lid, Arbobesluit.

Omdat bij de nieuwe ARIE-regeling, zoals opgenomen in het Arbobesluit, meer aansluiting is gezocht bij het Bal, is, zoals reeds is opgemerkt ook voor wat betreft de nadere uitwerking gekeken naar de Bijlagen bij de Seveso III richtlijn. Voor Bijlage Ib (nieuw) is gebruik gemaakt van bijlage III behorend bij de Seveso III richtlijn. Zie ook bij Artikel I, artikel 2.0c Veiligheidsbeheerssysteem.

De in bijlage 4 (Bijlage Ic bij de Arboregeling) opgenomen lijst van beschrijvingen en gegevens die in het noodplan van de ARIE-regeling moeten zijn opgenomen, strekt ter uitvoering van artikel 2.5b, eerste lid, Arbobesluit. De lijst is afgezien van enkele kleine redactionele aanpassingen, gelijk aan de Bijlage II Arboregeling (oud). De bijlage sluit ook aan bij Bijlage IV behorend bij de Seveso III richtlijn. Dat heeft niet geleid tot een fundamenteel andere opzet of meer aandachtspunten, maar wel tot een actualisering en uitbouw van bepaalde onderdelen. Zie ook bij artikel I, artikel 2.0d Intern noodplan.

Bijlage II Arboregeling (oud) vervalt.

**Artikelen II en III**

De nieuwe ARIE-regeling, zoals opgenomen in het Arbobesluit, treedt in werking per 1 januari 2023. Voor bepaalde bedrijven en inrichtingen en bepaalde onderdelen geldt echter een overgangsregeling tot en met 31 december 2023. Die overgangsregeling moet uiteraard ook gelden voor de nieuwe ARIE-regeling, zoals opgenomen in de Arboregeling. Artikel II voorziet daarin. Concreet betekent dit dat alle ARIE-bedrijven en inrichtingen pas op 31 december 2023 volledig moeten voldoen aan de verplichtingen betreffende de scenario's (art 2.0b) en het intern noodplan (artikel 2.0d).

*De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,  
C.E.G. van Gennip*