



DIRECTIE MAJOR HAZARD CONTROL

Toelichting op het toezichtsbeleid MHC Atex 137

DOEL:

Richtlijnen voor het houden van toezicht op naleving van artikel 5 BRZO 1999 & artikel 2.5b lid 2 van het Arbobesluit (Arie) gerelateerd op het voorkomen van explosies, zodanig dat daarmee wordt voldaan aan de Atex 137.

Algemeen deel

O.P. Wientjes

Inhoudsopgave

- Voorwoord
1. Doel van dit beleid.
 2. Toelichting explosieve atmosferen.
 3. Inspectie.
 - o Inleiding
 - o Inspectie onderwerpen en inspectiepunten.
 - o Prioriteiten in het kader van het toezichtbeleid Atex 137.
 - o Samenwerking met andere diensten.
 4. Waarnemingen, bevindingen en conclusies.

Voorwoord

Hierbij treft u het uitvoeringsbeleid van de directie MHC m.b.t. het toezicht op de bepalingen uit het Arbobesluit die handelen over gas-, damp- en stofexplosiegevaar (Arbobesluit art. 3.5a t/m 3.5f; implementatie EU ATEX 137 richtlijn) aan. De directie MHC zal als integraal onderdeel van de reguliere periodieke BRZO- en ARIE-inspecties en bij het onderzoek van ongevallen en incidenten bij het toezicht op de naleving van art. 5 BRZO '99 en art. 2.5b lid 2 Arbobesluit (ARIE) conform dit uitvoeringsbeleid handelen.

In deel 1 van de onderhavige notitie wordt het doel van het MHC uitvoeringsbeleid op dit aspect nader toegelicht, wordt een nadere inhoudelijke toelichting gegeven en worden keuzes t.a.v. fasering, opleiding en handhaving nader toegelicht en onderbouwd. In deel 2 worden de inhoudelijke onderwerpen en inspectiepunten weergegeven. Dit deel 2 zal t.z.t. als module in de nieuwe gezamenlijke inspectiemethodiek BRZO (NIM) worden opgenomen.

Hoewel de problematiek van de beheersing van explosiegevaar in BRZO- en ARIE-bedrijven niet nieuw is betekent de implementatie van de EU ATEX 137 richtlijn dat er nieuwe regelgeving tot stand is gekomen. Hierdoor was het voor de directie MHC noodzakelijk om het uitvoeringsbeleid op dit aspect nader te expliciteren.

E.e.a. is afgestemd met het team Chemische Veiligheid van het Expertisecentrum, opdat het uitvoeringsbeleid van de Arbodirecties van de AI op essentiële punten geen afwijkingen met het uitvoeringsbeleid MHC zal vertonen.

Het MHC uitvoeringsbeleid inzake ATEX 137 is op 21 november 2006 door het MT MHC vastgesteld. Onze dank gaat in het bijzonder uit naar Otto Wientjes (senior inspecteur) en Frans Hettinga (teamleider) die dit uitvoeringsbeleid hebben voorbereid.

Ir. R.A. in 't Veld, directeur MHC

1) Doel van dit beleid

De Europese Commissie heeft regels opgesteld om veilig te kunnen werken op plekken waar een kans op explosie is. Deze regelgeving is vastgelegd in de Atex 137-richtlijn (Europese Richtlijn: 1992/92EG)

In Nederland is de Atex 137-richtlijn geïmplementeerd in hoofdstuk 3 van het Arbeidsomstandighedenbesluit § 2a “Explosieve atmosferen” (artikel 3.5a tot en met artikel 3.5f). Het toezicht op de naleving van § 2a “Explosieve atmosferen” wordt uitgevoerd door inspecteurs van de Arbeidsinspectie. Omdat het om nieuwe regelgeving gaat, is de Arbeidsinspectie genoodzaakt toezichtbeleid te ontwikkelen. In deze nota (deel 1 en 2) is het specifiek toezichtbeleid voor de directie MHC vastgelegd. Benadrukt wordt dat het hier gaat om 1 op 1 implementatie van Europese regelgeving.

Dit toezichtbeleid is alleen van toepassing op BRZO'99 en Arie bedrijven en wordt toegepast bij zowel de periodieke inspecties als bij ongevallen en incidenten onderzoek. Het wordt dus gebruikt bij reguliere inspecties en onderzoeken en er is dus geen sprake van extra inspecties en capaciteit. In dit toezichtbeleid zal verder gesproken worden over Atex 137 in plaats van § 2a Explosieve atmosferen.

Het doel van dit beleid is richtlijnen te geven voor het houden van toezicht op naleving van artikel 5 BRZO 1999 & artikel 2.5b lid 2 van het Arbobesluit (Arie) gerelateerd op het voorkomen van explosies zodanig dat daarmee wordt voldaan aan de Atex 137.

Naast de Atex 137 richtlijn is ook de Atex 95 richtlijn (84/9/EG) van kracht. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd via het Warenwetbesluit ‘Explosie veilig materieel’. De Atex 95 / warenwetbesluit explosie veilig materieel is wetgeving bestemd voor fabrikanten en leveranciers. Het toezicht op de naleving van de Atex 95 wordt uitgevoerd door inspecteurs van de Arbeidsinspectie via het markttoezicht. In het kader van dit toezichtsbeleid is besloten om nog geen inspectiepunten voor het markttoezicht op de Atex 95 op te nemen.

2) Toelichting explosieve atmosferen

Atex is een afkorting van ‘ATmosphères EXplosibles’. Met het woord atmosfeer wordt de lucht op de werkplek bedoeld. In deze atmosfeer kan een brandbare stof, - damp, - gas of - nevel zich vermengen met de zuurstof uit de lucht.

De definitie van een explosieve atmosfeer staat in artikel 3.1 van het Arbobesluit:

een mengsel van lucht en brandbare stoffen in de vorm van gassen, dampen, nevels of stof, onder atmosferische omstandigheden waarin de verbranding zich na ontsteking uitbreidt tot het gehele niet verbrande mengsel.

De bepalingen over explosieve atmosferen uit Atex 137 gaan dus niet over chemisch instabiele stoffen en explosieve stoffen, zoals springstoffen, munitie en vuurwerk. Deze stoffen kunnen exploderen zonder toevoeging van zuurstof, hetgeen dus een vereiste is voor de definitie van een explosieve atmosfeer.

De Europese Richtlijn: 1992/92EG maakt ook een uitzondering voor:

- de medische behandeling van patiënten
- het gebruik van gastoestellen die vallen onder het Warenwetbesluit Gastoestellen
- het vervoer van stoffen in vervoersmiddelen over land, over water en door de lucht.

Volgens definitie van "explosieve atmosfeer" gelden de verplichtingen over explosieve atmosferen slechts onder atmosferische omstandigheden. In de **Atex 95** guidelines second edition paragraaf 4.1.1. is de term atmosferische omstandigheden verder uitgewerkt. Praktisch gezien komt het er op neer dat de Atex 137 van toepassing blijkt op werkplekken:

- met de zuurstof uit de lucht

- bij een temperatuur tussen de -20 °C en +de 60 °C,
- en een luchtdruk tussen de 0,8 en de 1,1 bar.

Buiten atmosferische omstandigheden gelden de regels dus niet.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van richtlijnen die zijn opgesteld voor werkgevers, werknemers en overheid. Deze richtlijnen geven meer toelichting.

3) Inspectie

Inleiding

De inspectie is er op gericht om te controleren of de werkgever aan zijn verplichtingen voldoet. Deze verplichtingen zijn (kort samengevat):

1. De gevaren in verband met explosieve atmosferen in hun geheel beoordelen waarbij in ieder geval rekening wordt gehouden met:
 - De waarschijnlijkheid van het voorkomen en het voortduren van explosieve atmosferen.
 - De waarschijnlijkheid dat ontstekingsbronnen aanwezig zijn en ontsteken.
 - De installaties, de stoffen, de processen en hun wisselwerking.
 - De omvang van de te verwachten gevolgen.
 - Aangrenzende ruimten.
2. Maatregelen treffen om explosies te voorkomen als dat uit de beoordeling blijkt. Het gaat daarbij in de praktijk om:
 - Bepaling van de gevarenczones voor gasexplosie en stofexplosie.
 - Uitwerken van de technische maatregelen op basis van de gevarenczone-indeling en de beoordeling van de ontstekingsbronnen.
 - Uitwerken van de organisatorische maatregelen op basis van de gevarenczone-indeling en de beoordeling van de ontstekingsbronnen.
 - De getroffen maatregelen periodiek inspecteren en onderhouden.
 - Samenwerking coördineren van werkzaamheden van derden.
3. Opstellen van een explosie veiligheidsdocument;

Toezicht op de naleving van de Atex richtlijnen bij BRZO en Arie bedrijven start in 2007. Om capaciteit redenen zal fasering worden aangebracht. Niet zozeer in het aantal inspectiepunten maar in het aantal bedrijven dat per jaar met dit toezichtbeleid wordt geïnspecteerd.

Inspectie onderwerpen en inspectiepunten.

De onderwerpen en inspectiepunten voor BRZO en Arie inspecties zijn in de werklíjst voor het toezichtbeleid MHC Atex 137 van deze module opgenomen. Deze onderwerpen en inspectiepunten zijn verdeeld over de hoofdstukken:

- | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. P&O | Personeel en organisatie |
| 2. IG en BR | De Identificatie van gevaren en de beoordeling van de risico's |
| 3. BU | De beheersing van de uitvoering |
| 4. MOC | De wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen |
| 5. VN | De voorbereiding op noodsituatie |
| 6. TP | Het toezicht op de prestatie |
| 7. A | Audits en beoordeling |

Het toezicht op de naleving van de Atex 137 is dus gekoppeld aan het toezicht op het Veiligheidsbeheerssysteem (VBS) van het bedrijf.

Prioriteiten in het kader van het toezichtbeleid Atex 137.

Het punt van de Atex 137 richtlijn waar alles om draait is de risicobeoordeling. Het ligt voor de hand om bij inspecties in ieder geval hier mee te beginnen. Hierbij is het van belang om te beseffen dat gas en damp explosies bij BRZO bedrijven al lang een punt van zorg en beleid is. Dus is hier vermoedelijk al veel in orde gebracht. Dit geldt echter in mindere mate voor stofexplosies. Als het te onderzoeken bedrijf ook stofexplosie gevaar binnen de inrichting heeft dan is de risicobeoordeling van stofexplosies een goed startpunt. Na de risicobeoordeling volgt de steekproefsgewijze controle van de implementatie van maatregelen. De controle van “doet het bedrijf wat noodzakelijk is“.

Het Explosie Veiligheids Document (EVD) is geen inspectie doel op zich. Het moet er zijn en het is verstanding het EVD te gebruiken bij de inspecties, doch een EVD is vormvrij en mag deel uit maken van een Veiligheidsrapport of Arie document.

Samenwerking met andere diensten

Het toezicht op de naleving van de bepalingen verwoord in de Atex 137 richtlijn ((Europese Richtlijn: 1992/92EG) ligt bij de Arbeidsinspectie. Dit blijkt uit de volgende feiten:

- In de titel van de richtlijn 1999/92/EG van 16 december 1999 wordt reeds aangegeven dat het hier minimumvoorschriften betreft voor de verbetering van de veiligheid van werknemers die door explosieve atmosferen gevaar kunnen lopen.
- In de richtlijn 1999/92/EG wordt, bijvoorbeeld in artikel 8 en 9, gesproken over arbeidsplaatsen en arbeidsmiddelen. Dit zijn termen die bij de Arbeidsomstandighedenwet behoren, niet bij andere wetten.

Wel kan van de inspectiepartners hulp worden verwacht. Ten eerste mag signalering worden verwacht. Ten tweede kan de MHC inspecteur bij een gezamenlijke inspectie aan de inspectiepartners vragen bepaalde taken op zich te nemen. Dit zijn taken die verwoord zijn in het toezichtbeleid deel 2 onder MOC, VN, TP en A. De toepassing van P&O, IG & BR, BU, TP en de coördinatie van het onderzoek en de handhaving van overtredingen kan niet bij een andere dienst worden neergelegd.

4) Waarnemingen, bevindingen en conclusies.

Waarnemingen

Tijdens een inspectie worden waarnemingen gedaan van:

- de risicobeoordeling van het explosiegevaar van vaste stoffen en gassen en dampen en de daarbij behorende documenten.
- De (steekproefsgewijze) inspectie van de getroffen maatregelen.
- De controle of de maatregelen onlosmakelijk zijn opgenomen in structuren van inspectie en onderhoud.
- De vastlegging van bovenstaande punten in een explosieveiligheidsdocument, al dan niet in de vorm van een verwijsdocument.

Bevindingen

Een waarneming leidt tot een bevinding en betreft altijd een bepaald onderwerp. Bevindingen worden getoetst aan een norm. Normen die in dit aspect gehanteerd kunnen worden:

- Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 3.5 a tot en met 3.5 f.
- AI 34 titel ‘Veilig werken in een explosieve atmosfeer’.

- NEN EN normen, IEC normen en NPR normen. Hieronder volgt een lijstje van deze normen die vaak gebruikt zullen worden en die beschikbaar zijn op het intranet van de MHC directie.
 - NEN-EN 13463-1 tot en met 8. Bepalingen niet elektrische materieel in explosiegevaarlijke omgeving
 - NEN-EN 1127 – 1 Voorkoming van en bescherming tegen ontploffingen.
 - NPR-CLC/TR 50404:2003. Statische elektriciteit - Praktijkrichtlijn voor het vermijden van gevaren die door statische elektriciteit kunnen ontstaan
 - NEN-EN-IEC 60079 - 10 Classification of hazardous areas; Electrical apparatus for explosive gas atmospheres
 - NEN-EN-IEC 61241 - 10 Classification of areas where combustible dusts are or may be present.
 - NEN-EN 50281-1-2(nl):1998, “Elektrische toestellen voor gebruik in de aanwezigheid van ontbrandbare stof - Deel 1-2: Elektrische toestellen beschermd door omhulsels - Keuze, installatie en onderhoud;
 - NEN-EN-IEC 60079-14:2001(nl),”Elektrisch materieel voor plaatsen waar gasontploffingsgevaar kan heersen; Deel 14: Elektrische installaties in gevaarlijke gebieden (anders dan mijnen)”.
 - IEC 60079-17. Elektrisch materieel voor plaatsen waar gasontploffingsgevaar kan heersen - Deel 17: Inspectie en onderhoud van elektrische installaties in gevaarlijke gebieden
 - IEC 61241-17. Elektrisch materieel voor plaatsen waar stofontploffingsgevaar kan heersen - Deel 17: Inspectie en onderhoud van elektrische installaties in gevaarlijke gebieden.
 - NPR 7910-1; Gevarenzone-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar - Deel 1: Gasontploffingsgevaar, gebaseerd op NEN-EN-IEC 60079-10.
 - NPR 7910-2 Gevarenzone-indeling met betrekking ontploffingsgevaar – Deel 2 stofontploffingsgevaar, gebaseerd op NEN-EN 50281-3

Conclusies

De kern van de conclusie: Heeft het bedrijf via het EVD en de onderliggende documenten in voldoende mate aangetoond dat aan het gebruik van alle installaties, apparaten, beveiligingssystemen en installatiemateriaal geen explosiegevaar is verbonden. Om dit te beoordelen is een conclusie nodig op de criteria:

- Is de risicobeoordeling voldoende gedocumenteerd
- Is de risicobeoordeling geschikt.
- Zijn de maatregelen geschikt en geïmplementeerd.

Onderstaand een korte toelichting op deze criteria.

Bij BRZO en Arie bedrijven mag een hoge mate van documentatie verwacht worden. In ieder geval moeten de volgende documenten aanwezig zijn om de conclusie te kunnen trekken dat de risicobeoordeling goed gedocumenteerd is:

- Een EVD dat voldoet aan bijlage B6 van AI 34.
- Alle noodzakelijke stofeigenschappen moeten vastliggen.
- Een up to date gevarenzoneindeling (niet ouder dan 5 jaar) voor stof en of damp / gas explosiegevaar moet aanwezig zijn + de achterliggende informatie hoe de zones tot stand zijn gekomen.
- Een inventarisatie van ontstekingsbronnen en de risicobeoordeling hiervan.
- De wijze waarop de risicobeoordeling van de ontstekingsbronnen heeft plaats gevonden.

- De wijze waarop geborgd is dat de getroffen maatregelen in stand blijven.

De vraag of de risicobeoordeling geschikt is moet blijken uit de diepgang en juistheid van de aangetroffen studies en risicobeoordelingen. Voor deze beoordeling is het noodzakelijk dat de MHC inspecteurs die deze NIM module toepassen goed zijn opgeleid in deze materie.

De vraag of de maatregelen geschikt en geïmplementeerd zijn wordt beantwoord tijdens de steekproefsgewijze verificaties en controles. De uitgebreidheid van de steekproef bepaald de waarde van dit oordeel. Van belang is dus de tijd die de MHC inspecteur aan deze verificaties en controles kan geven.