



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel, 18.09.1995
KOM(95)310 lopull.

95/0235 (SYN)

Ehdotus

NEUVOSTON DIREKTIIVIKSI

**vähimmäisvaatimuksista räjähdystilojen aiheuttamalle
vaaralle alttiiksi joutuvien työntekijöiden terveyden suojelun ja
turvallisuuden parantamiseksi**

(komission esittämä)

EXPLANATORY MEMORANDUM

1 LEGAL BASE

This proposal is based on Article 118a of the EC Treaty and is presented in the form of an individual directive under Article 16 (1) of Council Directive 89/391/EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the health and safety of workers at work¹.

The proposal comes under action² taken to impart a social dimension to the completion of the internal market³. It is to be regarded as a social complement to the directives on the free movement of goods and, in particular, as a complement to Parliament and Council Directive 94/9/EC⁴ on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

2 AIMS OF THE PROPOSAL

The aims of the proposal are as follows:

- a) To establish minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres
- b) To harmonise – as provided for in Article 118a of the Treaty – the minimum requirements for the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres
- c) To establish specific provisions to improve the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres in strict compliance with the principles set out in the Framework Directive
- d) To create a suitable framework for explosion protection for industry in general such as already exists for the mineral-extracting industries (Directives 92/91/EEC⁵ and 92/104/EEC⁶).

¹ OJ No L 183, 29.6.1989, p. 1

² Council Resolution of 21 December 1987 on safety, hygiene and health at work and Commission communication on its programme concerning safety, hygiene and health at work (OJ No C 28, 3.2.1988)

³ Commission's White Paper on the completion of the internal market (COM 85, 310 final)

⁴ OJ No L 100, 19.4.1994, p. 1

⁵ OJ No L 348, 28.11.1992, p. 9

⁶ OJ No L 404, 31.12.1992, p. 10

3 JUSTIFICATION FOR THE PROPOSAL

a) Reasons for Community action

The Commission has produced this proposal for a Directive for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres in pursuance of Article 118a, which provides for improvement of workers' safety and health protection.

With this proposal, the Commission discharges the obligation arising out of the tenth recital to Directive 94/9/EC which states: "Whereas the intention is to prepare a directive on operations in potentially explosive atmospheres which is based on Article 118a, whereas that additional directive will, in particular, aim at explosion hazards which derive from a given use and/or types and methods of installation".

In the Member States, the legal provisions for the protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres vary considerably. In some cases they are rudimentary and in others they are comprehensive; some are more stringent than the present proposal, which is designed to ensure that all Member States come up at least to the minimum requirements considered necessary. In line with Article 118a of the EC Treaty, the proposal is couched in general terms so that its principles apply universally.

b) Subsidiarity

The proposal does not breach the principle of subsidiarity because it is only by Community action that standard minimum requirements for the protection of workers at risk from explosive atmospheres can be assured in all Member States. Such action will also avoid any distortion in competition as these requirements will ensure that a minimum standard of protection for workers is maintained in the Member States.

Directive 94/9/EC divides the equipment and protective systems which it covers into groups of equipment and categories. If these categories - which correspond to specific levels of protection - are to be applied as intended, the places in which explosive atmospheres may be present must be classified in terms of zones. One of the purposes of this Directive is to create a standard legal basis for such classification of the places where the equipment is to be used.

[REDACTED]

This zoning is carried out by the employer on the basis of a risk assessment and allows equipment with a suitable level of protection to be selected. The employer can choose the most suitable equipment by matching zones and categories; without such zoning, full advantage cannot be taken of the benefits of Directive 94/9/EC.

For zoning purposes, a formula acceptable to all the Member States has now been found for the sector "explosive atmospheres in the form of a cloud of combustible dust in the air", which had not been covered by any standard provisions hitherto.

During consultation with the various parties concerned it was agreed that the zones, which represent a key element of explosion protection, should be defined by law.

Directive 94/9/EC does not distinguish between electrical and other, e.g. mechanical, causes of ignition. This proposal follows the same approach, thereby ensuring that this universal approach to explosion protection is enshrined in the law in all the Member States.

Furthermore, this proposal will encourage more flexibility in cross-border employment because workers can be confident that the same minimum requirements for protection of their health and safety apply in all Member States. Employers can also be sure that production costs will not be unnecessarily distorted as a result of differences in occupational health and safety standards.

The current proposal responds to the above needs and also contributes to realizing the social dimension of the internal market. It includes measures relating to information, which is one of the pillars on which effective health and safety practices are founded.

The objectives outlined above impinge on a number of different areas of Community policy. As it is unlikely that they can be achieved by Member States acting individually, coordinated action needs to be taken at Community level.

c) Proportionality

Community health and safety provisions have to be framed in such a way that they meet the requirements for acceptable minimum standards of health and safety without imposing an unnecessary burden on employers. In particular, they must avoid constraints which would hold back the creation and development of small and medium-sized enterprises. The present proposal meets these two requirements.

████████████████████
████████████████████

The proposal supplements Directive 94/9/EC and amplifies the provisions of Framework Directive 89/391/EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the health and safety of workers at work. The provisions proposed here are based on the risk evaluation to be undertaken by the employer in accordance with Article 6 (3) of Directive 89/391/EEC. Just as the text is an amplification of Directive 89/391/EEC, so the special provisions provide guidance on implementing Framework Directive 89/391/EEC with regard to explosion protection, thus making it easier to apply.

Further to Directive 89/391/EEC, the employer is required, *inter alia*, to produce an explosion protection document and keep it up to date. This document may be part of the assessment of the risks to safety and health at work required by Article 9 (1)(a) of Directive 89/391/EEC and must contain the necessary measures for the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres.

This proposal for a Directive was drawn up in the spirit of the Framework Directive. Particular care was taken not to prescribe any details but to set the protective goals which were to be attained. The employer is given maximum freedom to decide how these goals are best to be achieved in practice.

The Commission seriously considered whether this proposal could be integrated in the "proposal for a Council Directive amending Directive 89/655/EEC on minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work". This avenue was not explored any further since, in order to retain the contents of this proposal, Directive 89/654/EEC would also have had to be changed, as explosion protection contains elements which are relevant to work equipment and the workplace. The number of legislative proposals would thus not have been reduced, the procedure would have been far more complicated and the resulting legislation would have been much harder to understand. Furthermore, the introduction of a warning sign to identify places in which explosive atmospheres may occur is also relevant to Directive 92/58/EEC.

The two Directives 92/91/EEC and 92/104/EEC contain many specific requirements for explosion protection which go into detail and are tailored to the specific circumstances in the mineral-extracting industries. This proposal, on the other hand, has been couched in more general and, in so far as this was justified, less stringent terms since it covers the whole range of industry.

████████████████████
████████████████████

4 THE PROPOSAL IN CONNECTION WITH EXISTING NATIONAL LEGAL PROVISIONS

At Community level there are no legal provisions for improving health and safety of workers potentially at risk from explosive atmospheres except the Directives mentioned above, 92/91/EEC and 92/104/EEC, which are intended to protect workers in the mineral-extracting industries. The parts of the extractive industries covered by the two Directives are therefore excluded from the scope of the present proposal for a Directive. However, in order to avoid any gaps in the legislation, these two Directives are to be amended to add the few missing elements; this particularly applies to zoning and safety signing.

Legal and administrative provisions with regard to health and safety of workers potentially at risk from explosive atmospheres exist in several Member States of the European Union. Generally speaking, these are framework laws which are supplemented by administrative provisions and legal instruments. Specific technical provisions usually exist only in respect of electrical sources of ignition in the form of technical regulations, guidelines or international or national standards; only a few national provisions exist in respect of mechanical or other sources of ignition.

5 PREPARATION OF THE PROPOSAL AND CONSULTATION OF PARTIES CONCERNED

The Commission has consulted and involved in the preparation of the proposal experts and representatives of governments and workers' and employers' organisations

The proposal was drawn up in close collaboration with these parties.

In addition, the Advisory Committee for Safety, Hygiene and Health Protection at Work and the Safety and Health Commission for the Mining and Other Extractive Industries instituted by Council Decisions 74/325 EEC and 74/326/EEC of 27 June 1974 were consulted. Both bodies delivered formal opinions, which were taken into consideration. Particular account was taken of the comments on ensuring that the Directive's provisions could be better and more simply applied in SMEs, in the light of the second subparagraph of Article 118a (2) of the Treaty.

The Commission had a study made of the social and economic impact of the proposal.

This study was discussed and accepted by a group of national experts and was used as a basis for preparing a social and economic impact assessment form.

Moreover, throughout the process of preparing the proposal, the Commission received and took into account comments from professional organisations and institutions in the Member States of the Union and the EFTA states.

████████████████████
████████████████████

6 DESCRIPTION OF THE PROPOSAL

As explained above, this proposal for a Council Directive is based on Article 118a and takes the form of an individual directive within the meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC. It contains a preamble, three sections with a total of 13 articles and five annexes.

Section I General provisions

Article 1

This article identifies the Directive as an individual directive within the meaning of Article 16 (1) of Framework Directive 89/391/EEC. Its provisions are thus minimum requirements within the meaning of Article 118a of the Treaty. As in Directive 94/9/EC, medical facilities, appliances burning gaseous fuels, the use of explosives, the use of means of transport and the mineral-extracting industries, which are already covered by Community law or by international agreements, are excluded.

Article 2

The definition of an explosive atmosphere corresponds to that used in Directive 94/9/EC.

Section II Obligations of the employer

Article 3

The third article sets out the principles of explosion protection.

1. to prevent the formation of explosive atmospheres.
2. to prevent the ignition of explosive atmospheres.
3. to minimise the effects of explosions

Article 4

This article contains general obligations to be discharged by the employer in order to comply with the principles set out in Article 3. These cover both organisational and technical aspects of the workplace and, in general terms, the technical requirements for work equipment and protective equipment.

Paragraph 3 places an obligation on the employer to draw up an explosion protection document. It should be noted that the employer is bound, in accordance with Articles 6, 9 and 10 of Directive 89/391/EEC, to make an assessment of the risks involved

[REDACTED]

The requirement to draw up an explosion protection document is, therefore, not an additional requirement but amplifies the general requirement contained in the Framework Directive. The explosion protection document is thus an integral part of the risk assessment mentioned above.

The fourth paragraph requires safety and health measures to be coordinated when workers from several companies are working on one site. This corresponds to Article 3 (3) of Directives 92/91/EEC and 92/104/EEC.

Article 5

This article places an obligation on the employer to classify places where workers could be at risk from explosive atmospheres in terms of zones as specified in Annex I and to apply there the minimum requirements set out in Annex II A. Where necessary these places are to be marked by signs in accordance with Annex III.

Articles 6, 7 and 8

These articles regarding information, training and/or consultation and participation of workers correspond to Articles 10, 11 and 12 of Directive 89/391/EEC and are reiterated briefly here as in all individual directives under the Framework Directive.

Article 9

This article establishes transitional provisions for both already existing and new workplaces and work equipment.

As explained above, explosion protection involves special requirements in respect of both workplaces and work equipment.

This proposal assumes that work equipment already in service which was hitherto regarded as safe may continue to be operated unchanged.

Paragraph 1 takes account of the fact that there are already European directives for electrical work equipment which will be superseded by Directive 94/9/EC as from 1 July 2003, and that, from 1 July 2003 onwards, all work equipment which might constitute an ignition hazard must comply with the latter Directive.

Paragraph 2 requires that work equipment which is first made available after 1 July 2003 must comply with Directive 94/9/EC.

Paragraph 3 requires that workplaces which fall within the scope of this Directive and are used for the first time once the Directive has come into force, must comply with it.

████████████████████
████████████████████

Paragraph 4 provides for a transitional period of three years for workplaces which are already operational.

Paragraph 5 establishes that modifications to existing workplaces or work equipment which are carried out after the Directive comes into force, must comply with the Directive.

Section III

Article 10

This article corresponds to the provisions of Directive 89/391/EEC with regard to the procedure for adjustments to the annexes.

Article 11

This article provides that a vademecum is to be produced, describing possible ways in which the minimum requirements of this proposal can be fulfilled.

Articles 12 and 13


These articles contain the customary final provisions. The proposed deadline for transposal is 31 December 1997.

Annex I

This annex contains the classification for zoning, which refers to the place of use and is to be carried out by the employer.

A view which was expressed frequently during the consultations and which was unopposed was that it was vital for this key element of explosion protection to be uniformly regulated by legislation throughout the Union and not to be left to the standardisation organisations. It should be noted that the categories created in Directive 94/9/EC, which are determined by the manufacturer, are useless without the zoning system.

The zoning method conforms as far as possible with existing international (ISO) standards. It is worth noting that the discussion on this proposal produced a broad consensus as regards the classification of places in which explosive atmospheres occur in the form of a cloud of combustible dust in the air. Hitherto, the Member States' approaches to this problem had differed.



Annex II

This annex is divided into two parts. Part A contains "Minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres", while Part B contains "Criteria for the selection of work equipment and installation materials"

Part A is divided into four sections.

1. Organisational measures

Here an obligation is established, *inter alia*,

- to have a sufficient number of qualified workers
- to make arrangements for written instructions and permits to work

2. Assessment of explosion risks

General principles are set out for assessing explosion risks.

3. Planning principles

General principles are set out for planning new or modifying existing installations.

4. Explosion protection measures

The explosion protection measures to be taken are listed in brief and general terms. The protective goals which are to be achieved are set out and, where necessary, requirements from Directive 94/9/EC are repeated and/or supplemented.

Part B assigns the categories defined in Directive 94/9/EC to the various zones.

Annex III

This annex takes account of the desire shared by all the parties concerned to introduce a standard sign for places in which explosive atmospheres can occur. This sign uses the European "Ex" symbol, which is also associated with explosive atmospheres throughout the world. The principles of Directive 92/58/EEC are also applied.



Annex IV

In this part of the Directive, which is not binding, guide criteria are set out for the performance of work in the various zones. The Member States can use these as a guide when transposing the Directive into national law.

Annex V

Annex V contains a non-exhaustive list of subjects to be covered by the vademecum.

Ehdotus:

Neuvoston direktiivi vähimmäisvaatimuksista räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle alttiiksi joutuvien työntekijöiden terveyden suojelun ja turvallisuuden parantamiseksi

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan talousyhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 118 a artiklan,

ottaa huomioon komission ehdotuksen¹, jonka se on tehnyt kuultuaan työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyden neuvoa-antavaa komiteaa ja kaivos- ja muun vuoriteollisuuden turvallisuus- ja terveystoimikuntaa,

toimii yhteistyössä Euroopan parlamentin kanssa²,

ottaa huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon³,

sekä katsoo, että

perustamissopimuksen 118a artiklassa määrätään, että neuvosto antaa direktiivein vähimmäisvaatimukset edistääkseen erityisesti työympäristön parantamista työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun paremman tason takaamiseksi,

saman artiklan mukaisesti kyseisissä direktiiveissä vältetään säätämästä sellaisia hallinnollisia, taloudellisia ja oikeudellisia rasituksia, jotka vaikeuttaisivat pienten tai keskisuurten yritysten perustamista taikka niiden kehittämistä.

työntekijöiden työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyshuollon parantaminen on tavoite, jonka ei pitäisi riippua ainoastaan taloudellisista näkökohdista,

räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle alttiiksi joutuvien työntekijöiden terveyden suojelua ja työturvallisuutta koskevien vähimmäisvaatimusten noudattaminen on ehdoton edellytys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveyden suojelulle.

tämä direktiivi on toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 kesäkuuta 1989 annetun neuvoston direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi⁴; edellä mainitun direktiivin säännöksiä sovelletaan täysin myös tapauksissa, joissa työntekijät joutuvat alttiiksi räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle rajoittamatta tämän direktiivin tiukempia tai tarkempia määräyksiä.

tämä direktiivi edistää käytännössä sisämarkkinoiden sosiaalisen ulottuvuuden saavuttamista,

¹ EYVL N:o C..... s.

² EYVL N:o C..... s.

³ EYVL N:o C..... s.

⁴ EYVL N:o L 183, 29.06.1989, s. 1

[REDACTED]

räjähdyksvaarallisissa tiloissa käytettäviksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 23 päivänä maaliskuuta 1994 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/9/ETY johdanto-osassa todetaan, että 118 a artiklan perusteella on säädetty erityisesti räjähdyksvaarallisissa tiloissa tehtäviä töitä koskevan täydentävän direktiivin valmistelusta, joka koskee erityisesti laitteiden käytön ja/tai niiden asennustavan vuoksi syntyvien räjähdystilojen aiheuttamaa vaaraa,

räjähdyssuojaukseen kuuluu turvallisuuden kannalta erityisen tärkeisiin tehtäväalueisiin; räjähdystapauksessa liekkien ja paineen hallitsemattomat vaikutukset, vahingolliset reaktiotuotteet sekä hengitykseen tarvittavan hapen kulutus ympäristön ilmasta vaarantavat työntekijöiden terveyden ja hengen,

räjähdykset tapahtuvat yleensä erittäin nopeasti, ja niihin liittyy vaara räjähdysten leviämisestä toisiinsa liitetyissä laitoksissa; syttymisen jälkeen tilanteeseen ei yleensä voida puuttua käsin; sen vuoksi räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle alttiiksi joutuvien työntekijöiden terveyden suojelun ja turvallisuuden parantamista koskevilla vähimmäisvaatimuksissa painotetaan erityisesti mahdollisten vaarojen arviointia ennakolta sekä kaikkien tarpeellisten suojatoimenpiteiden suorittamista jo työpisteiden suunnitteluvaiheessa,

mahdollisten räjähdysvaarojen suuri määrä edellyttää työpisteen kokonaisvaltaista arviointia, jossa tekniikan kehittyessä otetaan entistä enemmän huomioon automaattisesti ohjattujen prosessien loogiset toimintahäiriöt (ohjelmistossa),

räjähdyssuojauksen järjestelytoimenpiteet on mukautettava työpisteessä ilmeneviin teknisiin ongelmiin, jotta räjähdyssuojauksjärjestelmään ei jää heikkoja kohtia; direktiivin 89/391/ETY mukaisesti työnantajan on pidettävä hallussaan arviointia työntekijöiden turvallisuus- ja terveysvaaroista; tässä direktiivissä säädetään, että työnantajan on laadittava räjähdyssuojauksiasiakirja ja pidettävä se ajan tasalla; tätä vaatimusta on pidettävä aiemmin säädetyn velvollisuuden täsmennyksenä; tämä räjähdyssuojauksiasiakirja voi olla työpaikalla vallitsevista vaaroista työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle annetun direktiivin 89/391/ETY 9 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettuna arvioinnin osa; räjähdyssuojauksiasiakirjan on sisällettävä räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle alttiiksi joutuvien työntekijöiden terveyden suojelemisen ja turvallisuuden kannalta tarpeelliset toimenpiteet,

räjähdyksvaarojen arviointi saattaa olla tarpeen myös yhteisön muun lainsäädännön mukaisesti; tarpeettoman kaksinkertaisen työn välttämiseksi työnantajalle olisi annettava mahdollisuus yhdistää kansallisen käytännön mukaisesti asiakirjoja, asiakirjojen osia tai muita muiden säädösten perusteella laadittuja samanvertaisia kertomuksia yhdeksi turvallisuuskertomukseksi,

ennalta ehkäisevien toimenpiteiden lisäksi on tarvittaessa suunniteltava täydentäviä toimenpiteitä, jotka tulevat voimaan syttymisen jo tapahduttua, ainoastaan yhdistämällä ennalta ehkäiseviä ja täydentäviä toimenpiteitä ja ottamalla huomioon toiminnalliset

olosuhteet ja tarpeellinen ylläpito voidaan saavuttaa mahdollisimman korkea turvallisuustaso,

räjähdystilojen välttäminen on pääsääntöisesti etusijalla; tapauksissa, joissa tämänhetkinen tekninen tieto ei anna siihen mahdollisuutta, räjähdystilojen syttyminen on estettävä ja mahdollisen räjähdysvaaran vaikutukset rajoitettava hyväksyttävällä tavalla; työnantajan on suunniteltava kaikki tarvittavat turvallisuustoimenpiteet ja suojajärjestelmät,

direktiivissä 94/9/ETY⁵, jota sovelletaan rajoituksitta 1 päivästä heinäkuuta 2003, jaetaan laitteet ja suojajärjestelmät laiteryhmiin ja -luokkiin; tässä direktiivissä luokitellaan vyöhykkeisiin alueet, joilla voi esiintyä räjähdystiloja; tämä työnantajan tekemä luokitus liittyy käyttöpaikkaan,

tapauksissa, joissa vaaran aiheuttaa muissa kuin normaalipaineessa syntyvä räjähdysvaarallinen seos tai muu reaktiokomponentti kuin ilma, tässä direktiivissä laaditut vaatimukset eivät aina ole riittäviä ja lisätoimenpiteet ovat tarpeen,

tätä direktiiviä ei sovelleta lääketieteellisiin tarkoituksiin käytettäviin alueisiin, joilla hoidetaan potilaita ja joissa työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun lisäksi on otettava huomioon potilaiden suojelu; näissä tapauksissa tässä direktiivissä säädetyt vähimmäisvaatimukset eivät kaikissa tapauksissa ole riittäviä,

tätä direktiiviä ei sovelleta kaasumaisia polttoaineita käyttävien laitteiden tarkoituksenmukaiseen käyttöön, koska kaasumaisia polttoaineita käyttäviä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 29 kesäkuuta 1990 annetussa neuvoston direktiivissä 90/396/ETY säädetään laitteiden kaupan pitämisestä ja käyttöönottoa koskevista asianmukaisista vaatimuksista, jotka liittyvät sekä itse laitteisiin että niiden asennukseen sen varmistamiseksi, että ihmisten, kotieläinten ja omaisuuden turvallisuutta ei vaaranneta,

tätä direktiiviä ei sovelleta räjähteiden ja epävakaisten kemiallisten aineiden käsittelyyn, koska tässä esitetyt vaatimukset eivät ole riittäviä kaikissa tapauksissa ja lisätoimenpiteet saattavat olla tarpeellisia,

tätä direktiiviä ei sovelleta kaivannaisteollisuuteen, sellaisena kuin se on määritelty työntekijöiden suojelemisesta kaivannaisteollisuudessa annetuissa direktiiveissä 92/91/ETY ja 92/104/ETY, joiden tavoitteena on suojella työntekijöitä kaivannaisteollisuudessa ja jotka jo kattavat räjähdysuojauksen; noissa direktiiveissä säädetyt vähimmäisvaatimukset ovat tässä direktiivissä säädetyjä vaatimuksia tarkempia, ja

tätä direktiiviä ei sovelleta kuljetusvälineiden käyttöön, mukaan lukien laivat, joihin sovelletaan työntekijän suojelun kattavia kansainvälisiä sopimuksia (ADR ja IMO),

⁵ EYVL N:o L 196 26.7.1990, s. 15

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I JAKSO

YLEISET MÄÄRÄYKSET

I Artikla

Aihe

- 1) Tämä direktiivi on direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi; siinä säädetään 2 artiklan määritelmän mukaisesti räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle alttiiksi joutuvien työntekijöiden turvallisuutta ja terveyden suojelua koskevat vähimmäisvaatimukset.
- 2) Tätä direktiiviä ei sovelleta:
 - a) lääketieteellisiin tarkoituksiin käytettäviin alueisiin, joilla hoidetaan potilaita;
 - b) kaasumaisia polttoaineita käyttävien laitteiden tarkoituksenmukaiseen käyttöön, sellaisina kuin ne on määritetty direktiivissä 90/396/ETY;
 - c) räjähdysaineiden tai epävakaiden kemiallisten aineiden valmistamiseen, käsittelyyn, varastointiin ja kuljetukseen;
 - d) kaivoslouhintateollisuuden yrityksiin, jotka kuuluvat direktiiveihin 92/91/ETY ja 92/104/ETY;
 - e) kuljetusvälineiden käyttöön, mukaan lukien laivat, joihin sovelletaan kansainvälisten sopimusten (ADR, IMO ja niin edelleen) asianmukaisia määräyksiä.
- 3) Direktiiviä 89/391/ETY sekä asianomaisia erityisdirektiivejä sovelletaan täysin 1 kohdassa tarkoitettuun alaan, sanotun kuitenkaan rajoittamatta tämän direktiivin tiukempien ja/tai tarkempien säännösten soveltamista.

2 artikla

Määritelmä

Tässä direktiivissä 'räjähdystilalla' tarkoitetaan normaalipaineessa syntyvää ilman ja palavien kaasujen, höyryjen, sumun tai pölyn seosta, jossa palaminen leviää syttymisen jälkeen koko vielä palamattomaan seokseen.

II JAKSO

TYÖNANTAJAN VELVOITTEET

3 artikla

Räjähdyksen välttämisen ja räjähdysuojan periaatteet

Räjähdyksen välttämiseksi ja räjähdyksiltä suojautumiseksi työnantajan on toteutettava laitosten luonnetta vastaavia teknisiä ja/tai organisatorisia toimenpiteitä noudattaen seuraavia peruseriaatteita, jotta:

- estetään räjähdystilojen syntyminen;
- vältetään räjähdystilojen syttyminen;
- vähennetään räjähdysten vaikutuksia niin, että työntekijä ei joudu alttiiksi vaaralle.

4 artikla

Yleiset velvoitteet

1) Työntekijöiden turvallisuuden varmistamiseksi ja terveyden suojelemiseksi ja 3 artiklassa tarkoitettujen peruseriaatteiden mukaisesti työnantajan on toteutettava vaadittavat toimenpiteet, jotta:

- työympäristössä, jossa voi syntyä räjähdystiloja työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden vaarantavassa määrin, otetaan huomioon asianmukaiset toimenpiteet niin, että työntekijät voivat suorittaa heille annetut tehtävät vaarantamatta omaa tai muiden turvallisuutta ja terveyttä;
- työntekijöiden ollessa työympäristössä, jossa voi syntyä räjähdystiloja työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden vaarantavassa määrin, varmistetaan asianmukainen valvonta;
- työt, joiden aikana työntekijät saattavat joutua alttiiksi räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle, on annettava pätevien työntekijöiden tehtäviksi tai tehtävä heidän valvonnassaan;
- tarvittaessa työntekijöillä on oltava nimenomaan sellaisella alueella käytettäväksi tarkoitettuja työvaatteita tai henkilösuojaimia, jolla voi esiintyä räjähdystiloja työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden vaarantavassa määrin.

2) Rajoittamatta neuvoston direktiivien 9/654/ETY, 89/655/ETY ja 92/57/ETY soveltamista työnantajan on varmistettava, että:

- työpaikan kokonaisarvioinnin periaatteen mukaisesti työvälineet ja kaikki asennusmateriaalit soveltuvat käytettäväksi alueilla, joilla voi esiintyä räjähdystiloja, ja ne on asetettu paikalleen, asennettu ja yhdistetty niin, että ne eivät aiheuta räjähdysvaaraa;
- tarvittaessa yhdistetään tai täydennetään 3 artiklassa tarkoitettuja toimenpiteitä ja toteutetaan riittävät toimenpiteet räjähdysten leviämisen estämiseksi;
- sopivat varapoistumistiet on merkitty tarvittavissa paikoissa, ja varapoistumis- ja pelastusvälineet ovat valmiina ja huollettuina sen varmistamiseksi, että työntekijät voivat vaaran ilmetessä poistua vaarallisilta alueilta nopeasti ja turvallisesti.

3) Asianomaista terveys- ja turvallisuussuunnitelmaa noudattaen työnantajan on varmistettava, että räjähdysuojaustoimenpiteitä varten on laadittu ja päivitetty terveys- ja turvallisuussuunnitelma, jäljempänä 'räjähdysuojausasiakirja', johon sisältyvät katetaan direktiivin 89/391/ETY 6,9 ja 10 artiklassa tarkoitettut asianomaiset vaatimukset.

Räjähdysuojausasiakirjasta on erityisesti käytävä ilmi, että:

- työntekijöihin kohdistuvat räjähdysvaarat on määritetty ja arvioitu;
- toteutetaan tarpeelliset toimenpiteet tämän direktiivin tavoitteiden saavuttamiseksi;
- työpaikat ja työvälineet, mukaan lukien varoituslaitteet, suunnitellaan ja niitä käytetään ja huolletaan turvallisesti;
- työvälineiden turvallinen käyttäminen on järjestetty direktiivin 89/655/ETY mukaisesti.

Räjähdysuojausasiakirja on laadittava ennen työn alkamista, ja se on tarkistettava, jos työympäristöä, erityisesti työpaikkaa, työvälineitä tai työn kulkua muutetaan, laajennetaan tai järjestetään uudelleen merkittävästi.

4) Jos työpaikalla on työntekijöitä monesta yrityksestä, jokainen työnantaja on vastuussa kaikista alueista, jotka ovat hänen hallinnassaan.

Työnantajan, joka kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti on vastuussa työpaikasta, on yhteensovitettava kaikkien työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen liittyvien toimenpiteiden täytäntöönpano ja esitettävä räjähdysuojausasiakirjassa tarkat tiedot tämän yhteensovittamisen tavoitteista ja sen täytäntöönpanoon liittyvistä toimenpiteistä ja menetelmistä.

Tämä yhteensovittaminen ei vaikuta yksittäisten työnantajien direktiivissä 89/391/ETY säädettyyn velvollisuuteen.

5 artikla

Alueet, joilla esiintyy räjähdystiloja

- 1) Työnantajan on määritettävä räjähdysuojasiasiakirjassa alueet, joihin sovelletaan liitteen II mukaisia vähimmäisvaatimuksia.
Hänen on luokiteltava liitteen I mukaisesti alueet, joilla saattaa esiintyä räjähdystiloja.
- 2) Työnantajan on varmistettava, että I kohdassa tarkoitetuilla alueilla noudatetaan liitteessä II määrättyjä vähimmäisvaatimuksia sellaisten työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelemisen parantamiseksi, jotka saattavat joutua alttiiksi räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle.
Liitteessä IV annetaan ohjeita työskentelystä vyöhykkeillä.
- 3) Tarvittaessa sellaisten alueiden sisäänkäynnit, joissa esiintyy räjähdystiloja työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden vaarantavassa määrin, on merkittävä liitteen III mukaisesti.

6 artikla

Tiedottaminen työntekijöille

Työntekijöiden ja/tai heidän edustajiensa on saatava tietoa kaikista turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi työssä suoritettavista ja erityisesti tämän direktiivin 3 - 5 artiklan toteuttamiseen liittyvistä toimenpiteistä rajoittamatta kuitenkaan direktiivin 89/391/ETY 10 artiklan soveltamista.

7 artikla

Työntekijöiden kuuleminen ja työntekijöiden osallistuminen

Työntekijöitä ja/tai heidän edustajiaan on kuultava direktiivin 89/391/ETY 11 artiklan mukaisesti kaikissa tämän direktiivin kysymyksistä ja heidän on voitava osallistua niiden käsittelyyn.

8 artikla

Työntekijöiden kouluttaminen

Työnantajan on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että työntekijät, jotka mahdollisesti joutuvat alttiiksi räjähdystilojen aiheuttamalle vaaralle saavat tarvittavaa koulutusta erityisesti tämän direktiivin 3 - 5 artiklan mukaisesti rajoittamatta kuitenkaan direktiivin 89/391/ETY 12 artiklan soveltamista.

9 artikla

Työvälineiden ja -paikkojen erityisvaatimukset

- 1) Räjähdystiloille alttiilla alueilla käytettävien työvälineiden, jotka annetaan työntekijöiden käyttöön yrityksissä tai laitoksissa ensimmäistä kertaa tämän direktiivin voimaantulon jälkeen ja ennen 30 päivää kesäkuuta 2003, on oltava liitteessä II A määrättyjen vähimmäisvaatimusten mukaisia silloin, kun ei voida soveltaa muita yhteisön direktiivejä tai niitä voidaan soveltaa ainoastaan osittain.
- 2) Räjähdystiloille alttiilla alueilla käytettävien työvälineiden, jotka annetaan työntekijöiden käyttöön yrityksissä tai laitoksissa ensimmäistä kertaa 30 päivän kesäkuuta 2003 jälkeen, on oltava liitteessä II A ja B määrättyjen vaatimusten mukaisia.
- 3) Räjähdystiloille alttiita alueita sisältävien työpaikkojen, joita käytetään ensimmäistä kertaa tämän direktiivin voimaantulon jälkeen, on oltava tämän direktiivin vähimmäisvaatimusten mukaisia.
- 4) Räjähdystiloille alttiita alueita sisältävien työpaikkojen ja ennen tämän direktiivin voimaantuloa käytössä olevien työvälineiden on oltava tämän direktiivin vähimmäisvaatimusten mukaisia viimeistään kolmen vuoden kuluttua sen voimaantulosta.
- 5) Jos räjähdystiloille alttiita alueita sisältävissä työpaikoissa tehdään tämän direktiivin voimaantulon jälkeen muutoksia, laajennuksia ja/tai uudelleenjärjestelyjä, työnantajan on toteutettava tarpeelliset toimenpiteet, jotta nämä muutokset, laajennukset ja/tai uudelleenjärjestelyt on oltava tämän direktiivin vähimmäisvaatimusten mukaisia.

III JAKSO

ERINÄISET SÄÄNNÖKSET

10 artikla

Muutokset liitteisiin

Pelkästään teknisten muutosten tekeminen tämän direktiivin liitteisiin

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä

Neuvoston puolesta

LIITE I

SELLAISTEN ALUEIDEN LUOKITTELU, JOILLA VOI ESIINTYÄ RÄJÄHDYSTILOJA

1. Alkuhuomautus

Seuraavaa luokittelua sovelletaan paikkoihin, joissa paikallisten ja toiminnallisten olosuhteiden vuoksi voi esiintyä räjähdystiloja sellaisessa määrin, että 3 -5 artiklassa tarkoitetut suojaustoimenpiteet ovat tarpeellisia.

2. Alueet, joilla voi esiintyä räjähdystiloja

Aluetta, jolla voi esiintyä räjähdystiloja sellaisessa määrin, että tarvitaan erityisiä suojaustoimenpiteitä asianomaisten työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi, pidetään räjähdysvaarallisena tilana.

Aluetta, jolla räjähdystiloja ei esiinny sellaisessa määrin, että tarvitaan erityisiä suojaustoimenpiteitä, ei pidetä räjähdysvaarallisena tilana.

Palavilla aineilla tarkoitetaan aineita, jotka saattavat muodostaa räjähdystilan, ellei niiden ominaisuuksien tutkimus ole osoittanut, että muodostaessaan seoksen ilman kanssa ne eivät voi itsestään aiheuttaa räjähdystä.

3. Sellaisten alueiden luokittelu, joilla voi esiintyä räjähdystiloja

Räjähdysvaaralliset tilat luokitellaan vyöhykkeisiin räjähdystilojen esiintymisen tiheyden ja keston sekä arvioitujen vaikutusten mukaisesti.


Liitteen II A mukaisesti toteutettavien toimenpiteiden laajuus määritetään tämän luokittelun perusteella. Työskentelyä vyöhykkeissä koskevat ohjeet (liite IV) sisältävät tietoa, josta voi olla hyötyä toimenpiteiden toteuttamisessa käytännössä.

Vyöhyke 0

Alue, jolla esiintyy kaasun, höyryn tai sumun ja ilman muodossa olevien palavien aineiden ja ilman seosten aiheuttamia räjähdystiloja jatkuvasti, pitkiä aikoja tai usein.

Vyöhyke 1

Alue, jolla todennäköisesti esiintyy kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevien palavien aineiden ja ilman seosten aiheuttamia räjähdystiloja satunnaisesti.



Vyöhyke 2

Alue, jolla kaasun, höyryn tai sumun muodossa olevien palavien aineiden ja ilman seosten aiheuttamat räjähdystilat ovat epätodennäköisiä ja ilmetessään kestävät ainoastaan lyhyen ajan.

Vyöhyke 20

Alue, jolla esiintyy ilmaan syntyvän palavan pölypilven aiheuttamia räjähdystiloja jatkuvasti, pitkiä aikoja tai usein ja jolla saattaa syntyä paksuja palavia pölykertymiä tai kertymiä, joiden paksuutta ei tiedetä. (Pölykertymät yksinään eivät aiheuta luokittelua vyöhykkeeksi 20.)

Vyöhyke 21

Alue, jolla saattaa esiintyä ilmaan syntyvän palavan pölypilven aiheuttamia räjähdystiloja satunnaisesti ja jolla voi yleensä esiintyä palavia pölykertymiä tai -kerroksia.

Vyöhyke 22

Alue, jolla ilmaan syntyvän palavan pölypilven aiheuttamat vaaralliset räjähdystilat ovat epätodennäköisiä ja ilmetessään kestävät ainoastaan lyhyen ajan tai esiintyvät palavina pölykasaantumina tai -kerroksina.

LIITE II

A. VÄHIMMÄISVAATIMUKSET RÄJÄHDYSTILOJEN AIHEUTTAMALLE VAARALLE ALTTIIKSI JOUTUVIEN TYÖNTEKIJÖIDEN TERVEYDEN SUOJELUN JA TURVALLISUUDEN PARANTAMISEKSI

Alkuhuomautus

Tässä liitteessä määrättyjä vaatimuksia sovelletaan:

- kaikkiin tapauksiin, joissa työpaikkojen, työpisteiden, käytettävien laitteistojen tai aineiden ominaisuudet tai toiminnan vuoksi räjähdystiloista aiheutuvat vaarat sitä vaativat,
- räjähdysvaarattomilla alueilla oleviin laitteistoihin, joita tarvitaan tai jotka myötävaikuttavat räjähdystiloissa sijaitsevien laitteistojen turvalliseen käyttöön.

1 Organisatoriset toimenpiteet

1.1 Ammattitaitoiset työntekijät

Kaikissa työpaikoissa on oltava riittävä määrä työntekijöitä, joilla on tarvittavat taidot ja tarvittava kokemus ja koulutus heille annettujen räjähdyssuojaukseen liittyvien tehtävien suorittamiseksi.

1.2 Kirjalliset ohjeet ja työskentelyluvat

Silloin kun räjähdyssuojausasiakirjassa niin vaaditaan:

- jokaista työpaikkaa varten on laadittava menettelytapoja koskevat kirjalliset ohjeet ottaen huomioon laitoksen koko ja toiminnan laatu,
- vaarallisiin sekä muihin töihin liittyviin ja siten vaaroja aiheuttaviin töihin on sovellettava lupajärjestelmää.

Luvat myöntää ennen työn aloittamista lupien myöntämisestä vastuussa oleva henkilö.

1.3 Turvallisuuteen ja terveyden suojeluun liittyvien toimenpiteiden säännöllinen tarkistus

Työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijöiden turvallisuutta ja terveyden suojelemista koskevat toimenpiteet tarkistetaan säännöllisesti ja vähintään kerran vuodessa sen varmistamiseksi, että ne ovat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia.

2. Räjähdyksvaarojen arviointi

2.1 Räjähdyksvaarojen arvioinnissa on otettava huomioon:

- räjähdystilojen esiintymistodennäköisyys ja niiden kesto;
- sen todennäköisyys, että työpaikalla on syttymislähteitä ja että ne aktivoituvat;
- todennäköisten vaikutusten laajuus.

2.2 Syttyvyyttä on arvioitava ottaen huomioon erityisesti:

- palavien aineiden mahdollinen dispergoitumissaste;
- palavien aineiden mahdollinen keskittyminen ilmassa niiden räjähdysrajoissa.

2.3 Räjähdyksriskiä on arvioitava kokonaisuutena.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä:

- laitoksiin;
- käytettäviin aineisiin;
- prosesseihin;
- mahdolliseen yhteisvaikutukseen, mukaan lukien yhteisvaikutus työympäristön kanssa.

2.4 Alueet, jotka ovat tai voivat olla aukkojen kautta yhteydessä räjähdystiloille alttiisiin alueisiin, on otettava huomioon arvioitaessa räjähdysriskiä.

3. Suunnitteluperiaatteet

3.1 Suunniteltaessa uusia laitoksia tai olemassaolevien laitosten muutoksia on erityisesti otettava huomioon:

- tavanomaiset toimintaolosuhteet, mukaan lukien huoltotyö;
- rakenteelliset tekijät;
- käyttöönotto ja käytöstä poistaminen;
- toimintaviat ja ennakoitavissa olevat häiriötilat;
- mahdollinen väärinkäyttö, joka on kohtuudella ennakoitavissa.

On myös tarkistettava:

- voidaanko palavat aineet korvata muilla aineilla, jotka eivät voi muodostaa räjähtäviä seoksia;
- voidaanko liitäntä- ja kytkentalaitteiden käyttöä välttää alueilla, joilla saattaa esiintyä räjähdystiloja.

3.2 Jos räjähdys-suojausasiakirjassa ei voida sulkea pois työntekijöiden tai työympäristön vaarantumista, on suunniteltava aiheelliset toimenpiteet ja suojausjärjestelmät vaarojen välttämiseksi.

3.3 Jos ei voida arvioida sitä, kuinka todennäköisesti syttymislähde aktivoituu, se on suojaustoimenpiteitä valittaessa katsottava jatkuvasti aktiiviseksi.

4 Räjähdys-suojaustoimenpiteet

4.1 Jos räjähdystilassa on monenlaista palavaa kaasua, höyryä, sumua tai pölyä, suojaustoimenpiteet on suunniteltava suurimman mahdollisen vaaran mukaan.

4.2 Syttymisvaarojen estämisessä 3 artiklan mukaisesti on otettava huomioon myös sähköiset purkaukset, joissa työntekijät tai työympäristö toimivat varauksenkantajana tai -tuottajana.

4.3 Räjähdysten leviäminen vaarallisten ketjureaktioiden välityksellä on estettävä soveltuvien suojaustoimenpitein.

4.4 Työvälineet ja niitä yhdistävät laitteet on koottava niin, että ne eivät aiheuta räjähdysvaaraa. Niitä voidaan käyttää ainoastaan, jos räjähdys-suojausasiakirjasta käy ilmi, että niiden käyttöön ei liity räjähdysvaaraa. Tämä koskee myös sellaisia työvälineitä ja niitä yhdistäviä laitteita, joita ei pidetä laitteina tai suojajärjestelminä räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäväksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun direktiivin 94/9/ETY⁶ mukaisesti, jos niiden liittäminen laitokseen voi itsestään aiheuttaa syttymisvaaran.

Kytkenälaitteisiin liittyvät erehdykset on estettävä soveltuvien suojaustoimenpitein.

4.5 Jos kannettavia laitteita voidaan käyttää vaarallisuudeltaan erilaisissa paikoissa, on toteutettava aiheelliset organisatoriset toimenpiteet turvallisen käytön varmistamiseksi; muutoin laitteet on valittava kaikkein epäedullisimpien käyttöolosuhteiden mukaan.

⁶ EYVL L 100, 19.4.1994, s. 14

- ~~_____~~
~~_____~~
- 4.6 Räjähdystilojen mittaamisessa on käytettävä ainoastaan sellaisia mittauslaitteita, joiden toimintavarmuus ja mittaustarkkuus vastaavat todellisia käyttöolosuhteita.
- 4.7 Tarpeelliset räjähdysuojaustoimenpiteet on pystyttävä toteuttamaan turvallisesti ennen räjähdysten aiheuttavien olosuhteiden syntymistä. Tällöin työntekijöitä on varoitettava optisin merkein ja/tai äänimerkein, ja heidät on tarvittaessa poistettava alueelta.
- 4.8 Räjähdyssuojapaine ja kaikki vapautuvat aineet on turvallisesti ohjattava muualle räjähdyspainetta alentavien suojausjärjestelmien avulla.
- 4.9 Vapautuvat kaasut, jotka mahdollisesti aiheuttavat räjähdysvaaran, on johdettava pois soveltuvalla tavalla.
- 4.10 Syttyvät pölykertymät laitteiden ulkopuolella on poistettava tai tehtävä vaarattomiksi.
- 4.11 Laitteita ja suojausjärjestelmiä, joissa sähkökatko voi aiheuttaa vaaran laajenemisen, on voitava pitää turvallisessa toimintakunnossa riippumatta muusta toimintajärjestelmästä.
- 4.12 Automaattisesti toimivat laitteet ja suojausjärjestelmät, joiden toiminta poikkeaa määräystenmukaisesta käytöstä, on voitava kytkeä pois päältä käsin.
- Tämän toimenpiteen saavat suorittaa ainoastaan ammattitaitoiset henkilöt.
- 4.13 Kun käytetään hätäpysäytysjärjestelmää, kerääntynyt energia on johdettava pois ja eristettävä mahdollisimman nopeasti ja turvallisesti, ettei se enää aiheuta vaaraa.
- Tätä ei sovelleta sähkökemiallisesti varastoituun energiaan.
- 4.14 Ennen kuin käytetään ensimmäistä kertaa työpaikkoja, joilla on räjähdystiloille alttiita alueita, on tarkistettava koko laitoksen räjähdysturvallisuus.
- On pidettävä yllä räjähdysuojauksen varmistamiseksi tarvittavia olosuhteita.
- 4.15 Tarkistukset on annettava tehtäväksi henkilöille, joilla on ammattikoulutuksen, kokemuksen ja sen hetkisen työn kautta hankittu pätevyys räjähdysuojauksen alalla.
- Nämä henkilöt on hyväksyttävä ja/tai nimettävä tarkistustehtävään tietyllä alalla kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti.

B) TYÖVÄLINEIDEN JA ASENNUSMATERIAALIEN VALINTAPERUSTEET

Ellei vaarojen arviointiin perustuvassa räjähdysuojausasiakirjassa muuta todeta, työvälineitä ja asennusmateriaaleja on käytettävä kaikilla alueilla, joilla saattaa esiintyä räjähdystiloja, räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäviksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 94/9/ETY säädettyjen luokkien mukaisesti⁷.

Vyöhyke 0

Vyöhykkeellä 0 on käytettävä luokan 1 sellaisilla alueilla käytettäviksi tarkoitettuja laitteita, joilla esiintyy ilman ja kaasun, höyryn tai sumun seosten aiheuttamia räjähdystiloja jatkuvasti, pitkiä aikoja tai usein.

Vyöhyke 1

Vyöhykkeellä 1 on käytettävä luokan 2 sellaisilla alueilla käytettäviksi tarkoitettuja laitteita, joilla todennäköisesti esiintyy kaasun, höyryn tai sumun aiheuttamia räjähdystiloja satunnaisesti; lisäksi vyöhykkeelle 0 sopivien laitteiden käyttö on sallittua.

Vyöhyke 2

Vyöhykkeellä 2 on käytettävä luokan 3 sellaisilla alueilla käytettäviksi tarkoitettuja laitteita, joilla kaasun, höyryn tai sumun aiheuttamat räjähdystilat ovat epätodennäköisiä ja ilmetessään esiintyvät ainoastaan harvoin tai lyhyen aikaa; lisäksi vyöhykkeelle 0 tai 1 sopivien laitteiden käyttö on sallittua.

Vyöhyke 20

Vyöhykkeellä 20 on käytettävä luokan 1 sellaisilla alueilla käytettäviksi tarkoitettuja laitteita, joilla esiintyy pölyn ja ilman seoksen aiheuttamia räjähdystiloja jatkuvasti, pitkiä aikoja tai usein.

Vyöhyke 21

Vyöhykkeellä 21 on käytettävä luokan 2 sellaisilla alueilla käytettäviksi tarkoitettuja laitteita, joilla todennäköisesti esiintyy ilman ja pölyn seosten aiheuttamia räjähdystiloja satunnaisesti; lisäksi vyöhykkeelle 20 sopivien laitteiden käyttö on sallittua.

Vyöhyke 22

⁷ EYVL L 100, 19.4.1994, s. 1

~~_____~~
~~_____~~

Vyöhykkeellä 22 on käytettävä luokan 3 sellaisilla alueilla käytettäviksi tarkoitettuja laitteita, joilla pölyleijumien aiheuttamat räjähdystilat ovat epätodennäköisiä tai ilmetessään esiintyvät ainoastaan harvoin tai lyhyen aikaa; lisäksi vyöhykkeelle 20 ja 21 sopivien laitteiden käyttö on sallittua.

Direktiivin 89/655/ETY mukaisesti työnantajan on varmistettava, että työvälineet ja asennusmateriaalit ovat sopivia todelliseen käyttö- ja huoltoympäristöön. Tarvittaessa tämä koskee myös työvaatteita ja henkilösuojaimia.

LIITE III

Edellä 5 artiklan 3 kohdassa tarkoitettut varoitusmerkit niiden alueiden merkitsemiseksi, joilla esiintyy räjähdystiloja



Alueet, joilla esiintyy räjähdystiloja.

- Tuntomerkit:
- kolmion muotoinen
- musta piktogramma keltaisella taustalla, jossa on musta reunus. (Keltaisen osuuden on peitettävä ainakin 50 prosenttia merkin alasta.)

LIITE IV

Ohjeita töiden suorittamiseksi

Tavallisella toiminnalla tarkoitetaan sitä, että laitokset suorittavat tehtävänsä suunnitteluparametriensa mukaisesti.

Vyöhyke 0

Työntekijöiden läsnäolo ja työskentely ei periaatteessa ole sallittua.

Syttymislähteitä, jotka saattavat aiheuttaa syttymisen tavallisen toiminnan aikana tai jopa harvoin esiintyvien häiriöiden aikana, on vältettävä.

Vyöhyke 1

Sellainen työskentely, jonka aikana saattaa esiintyä syttymislähteitä tavallisessa toiminnassa, on sallittua ainoastaan silloin, kun toteutetaan räjähdyssuojausasiakirjassa tälle vyöhykkeelle määrätyt suojaustoimenpiteet.

Syttymislähteitä, jotka saattavat aiheuttaa syttymisen tavallisen toiminnan aikana tai odotettavissa olevissa häiriötilanteissa, on vältettävä.

Vyöhyke 2

Sellainen työskentely, jonka aikana saattaa esiintyä syttymislähteitä tavallisessa toiminnassa, on sallittua ainoastaan silloin, kun toteutetaan räjähdyssuojausasiakirjassa tälle vyöhykkeelle määrätyt suojaustoimenpiteet.

Syttymislähteitä, jotka saattavat aiheuttaa syttymisen tavallisen toiminnan aikana, on vältettävä.

Vyöhyke 20

Työntekijöiden läsnäolo ja työskentely ei periaatteessa ole sallittua.

Syttymislähteitä, jotka saattavat aiheuttaa syttymisen tavallisen toiminnan aikana tai jopa harvoin esiintyvien häiriöiden aikana, on vältettävä.

Vyöhyke 21

Sellainen työskentely, joiden aikana saattaa esiintyä syttymislähteitä tavallisen toiminnan aikana, on sallittua ainoastaan silloin, kun toteutetaan räjähdyssuojausasiakirjassa tälle vyöhykkeelle määrätyt suojaustoimenpiteet.

[REDACTED]

Syttymislähteitä, jotka saattavat aiheuttaa syttymisen tavallisen toiminnan aikana tai odotettavissa olevissa häiriötilanteissa, on vältettävä.

Vyöhyke 22

Sellainen työskentely, jonka aikana saattaa esiintyä syttymislähteitä tavallisen toiminnan aikana, on sallittua ainoastaan silloin, kun toteutetaan räjähdysuojausasiakirjassa määrätyt suojaustoimenpiteet.

Syttymislähteitä, jotka saattavat aiheuttaa syttymisen tavallisen toiminnan aikana, on vältettävä.

LIITE V

EPÄTÄYDELLINEN LISTA TAMAN DIREKTIIVIN VÄHIMMÄISVAATIMUKSIA
TÄYDENTÄVISTÄ, II ARTIKLASSA TARKOITETUSSA KÄSIKIRJASSA
KÄSITELLYISTÄ AIHEISTA

- Räjähdyssuojausasiakirjan ulkoasu ja sisältö (katso 4 artiklan 3 kohta);
- Organisatoriset toimenpiteet (katso liite II A, kohta 1);
- Räjähdyssvaarojen arviointi (katso liite II A, kohta 2)
- Suunnitteluperiaatteet (katso liite II A, kohta 3);
- Räjähdyssuojaustoimenpiteet (katso liite II, kohta 4);
- Ohjeet vaarallisten paikkojen luokittelusta vyöhykkeisiin (katso liite D);
- Tietoa työvälineisiin liittyvistä standardeista.



IMPACT ASSESSMENT FORM

THE IMPACT OF THE PROPOSAL ON BUSINESS with special reference to small and medium-sized enterprises (SMEs)

TITLE OF PROPOSAL

Proposal for a Council Directive on minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres

REFERENCE NO: 427/4/93

THE PROPOSAL

1 TAKING ACCOUNT OF THE PRINCIPLE OF SUBSIDIARITY. WHY IS COMMUNITY LEGISLATION NECESSARY IN THIS AREA AND WHAT ARE ITS MAIN AIMS?

a) Reasons for Community action

The proposal does not infringe the principle of subsidiarity, as only Community action can guarantee in all the Member States a minimum level of protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres and will enable a common threshold to be established, thus precluding social dumping.

The proposed Directive amplifies the Framework Directive 89/391/EEC and supplements Parliament and Council Directive 94/9/EC on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Directive 94/9/EC divides the equipment and protective systems which it covers into equipment groups and categories. If these categories – which correspond to specific levels of protection – are to be applied as intended, the places in which explosive atmospheres may be present must be classified in terms of zones. One of the purposes of this Directive is to create a standard legal basis for such classification

Directive 94/9/EC does not distinguish between electrical sources of ignition and other, e.g. mechanical, sources. The proposed Directive follows the same approach, thereby ensuring that this universal approach to explosion protection is enshrined in the law in all Member States

The proposal will encourage greater flexibility in intra-Community employment as workers can be sure to find at least the minimum level of protection for their health and safety in all the Member States

████████████████████
████████████████████

Employers can also be sure that production costs will not be subject to unjustified distortions due to differences between Member States in occupational health and safety standards.

b) **Aims of the proposal**

The aims of the proposal are as follows:

- To establish minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres.
- To harmonise - as provided for in Article 118a of the Treaty - the minimum requirements for the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres.
- To establish specific provisions to improve the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres in strict compliance with the principles laid down by the Framework Directive.
- To create a suitable framework for explosion protection in industry in general such as already exists for the mineral-extracting industries (Directives 92/91/EEC and 92/104/EEC)

2 WHO WILL BE AFFECTED BY THE PROPOSAL?

- **which sectors of business?**
- **which sizes of business (what is the concentration of small and medium-sized firms)?**
- **are there particular geographical areas of the Community where these businesses are found?**

The scope of the proposed Directive is very wide and covers all sectors of activity encompassed by Directive 89/391/EEC, apart from the mineral-extracting industries, certain places used for medical purposes, normal use of appliances burning gaseous fuels, handling of explosives and chemically unstable substances and the use of some means of transport.

Businesses of all sizes and in all geographical areas of the Community are covered.

3 WHAT WILL BUSINESS HAVE TO DO TO COMPLY WITH THE PROPOSAL?

By way of amplification of Directive 89/391/EEC, the employer is required, *inter alia*, to produce an explosion protection document and keep it up to date. This document may be part of the assessment of the risks to safety and health at work.

~~_____~~

within the meaning of Article 9 (1)(a) of Directive 89/391/EEC. The explosion protection document must contain the measures necessary to ensure the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres.

An important aspect is the zoning of hazardous places. Hitherto, this classification was carried out in accordance with different criteria in different parts of the Union. The minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres lay down minimum criteria with respect to organisational measures, assessment of explosion risks, planning principles and explosion protection measures; these are expressed in very general and goal-setting terms. The employer is given the greatest possible freedom in deciding how these goals are best to be achieved.

4 WHAT ECONOMIC EFFECTS IS THE PROPOSAL LIKELY TO HAVE?

- **on employment?**
- **on investment and the creation of new businesses?**
- **on the competitive position of businesses?**

Since the proposal does not contain any provisions which might result in radical restructuring or closing of enterprises, no adverse effects on employment levels need be feared.

According to the impact study carried out on behalf of the Commission, which relates mainly to the United Kingdom, the provisions will have no negative impact on existing stocks of work equipment, since it is assumed that work equipment and workplaces which were hitherto regarded as safe in terms of the explosion hazard can continue to be used.

Any necessary adaptation is likely to cost no more than the average cost of special maintenance.

Discussion with the representatives of the Member States has revealed that it would be difficult to carry out a quantitative cost/benefit assessment, since there are no generally valid criteria on which this could be based. Attention was also drawn to the benefits of the Directive in terms of reduced accidents and social and insurance costs.

A positive spin-off effect was also noted: the minimum requirements contained in this Directive will also help to improve the protection of workers against fire hazards.

The proposal will have no adverse effects on the creation of new undertakings, mainly because it does not touch on any aspects directly related to launching an undertaking.

████████████████████
████████████████████

As far as competitiveness is concerned, the main question is not the complexity of the proposed provisions but an undertaking's capacity to hold its ground or gain ground in the market in the presence of external factors such as changes in legislation. As the proposal makes no distinction between the undertakings covered, it does not interfere in this process.

On the contrary, alignment on a common minimum standard and the introduction of common zoning criteria will allow companies to compete on more equal terms in the various Member States.

5 DOES THE PROPOSAL CONTAIN MEASURES TO TAKE ACCOUNT OF THE SPECIFIC SITUATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED FIRMS (REDUCED OR DIFFERENT REQUIREMENTS, ETC.)?

The basic purpose of the proposal to ensure an acceptable minimum standard of protection for all workers irrespective of the size of the undertaking

The Directive specifies only the goals to be attained but leaves the employer free to choose the various means of achieving them. He thus has the greatest possible freedom to choose methods appropriate to the place of work, the technology or the size of the undertaking.

6 ORGANISATIONS CONSULTED AND MAIN THRUST OF THEIR COMMENTS

The Commission consulted officially the Advisory Committee for Safety, Hygiene and Health Protection at Work and the Safety and Health Commission for the Mining and Other Extractive Industries and took their opinions into due account in drafting the present text

The Commission also received comments from industrial federations, both European (AEGPL, E&P Forum, Concawe, FEM, CEFIC) and national (CBI, VCI), inspection organisations (CEOC) and ministries and parastatal organisations in the Member States (SZW, HSE, BMA), which were taken into account as far as possible.



FINANCIAL STATEMENT

SECTION I: FINANCIAL IMPLICATIONS

1 TITLE OF THE PROPOSAL

Proposal for a Council Directive on minimum requirements for improving the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres

2 BUDGET HEADINGS INVOLVED

B3-4310: Health protection, hygiene and safety at work, including specific measures in connection with completion of the internal market.

A 2510: Costs involved in convening the committees which must be consulted under the obligatory procedure for the drafting of Community acts (adaptation committee as envisaged in Article 17 of Directive 89/391/EEC).

A 2531: Advisory Committee on Safety, Hygiene and Health Protection at Work.

3 LEGAL BASIS

- Article 118a of the EC Treaty
- Directive 89/391/EEC (OJ No L 183 of 29 July 1989, p. 1)
- Council Resolution of 21 December 1987 on safety, hygiene and health at work and Commission communication on its programme concerning safety, hygiene and health at work (OJ No C 28 of 3 February 1988).
- Directive 94/9/EC (OJ No L 100 of 19 April 1994, p. 1)

[REDACTED]

4 DESCRIPTION OF OPERATION

4.1 Specific objective

4.1.1 Objectives of the proposal for a Directive

The aims of the proposal are as follows:

- progressive improvement in the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres;
- harmonisation - as provided for in Article 118a of the Treaty - of the minimum requirements for such protection.

In formal terms, the proposal is intended as a response to the invitation to produce a directive supplementing Directive 94/9/EC

4.1.2 Characteristics of the proposal for a Directive (with particular emphasis on those with financial impact)

4.1.2.1 The proposal, particularly the annexes, is to be adapted and completed as directives on technical harmonisation and standardisation are adopted, and to keep pace with technical progress, new developments in regulations and international specifications and new knowledge in the area of explosion protection.

4.1.2.2 The proposal provides for the Member States to inform the Commission of all national legal provisions implementing the proposal and to forward progress reports on implementation.

4.1.2.3 It also provides for a committee to assist the Commission in the above-mentioned work on adaptation.

The financial impact arises from the planned and envisaged supplementary activities.

4.2 Duration

Unlimited.

4.3 Target population

Undertakings engaging in activities during which workers may be at risk from explosive atmospheres

5 **CLASSIFICATION OF EXPENDITURE**

5.1 NCE.

6 **TYPE OF EXPENDITURE**

6.1 100% funding.

7 **FINANCIAL IMPACT ON APPROPRIATIONS FOR OPERATIONS (PART B OF THE BUDGET)**

7.1 **Calculation method**

7.1.1 Nature of supplementary activities to be undertaken following adoption of the Directive

- a) Monitoring and appropriate supporting measures for application of the Directive in the Member States
- b) Revision of annexes

7.1.2 Type of activities generated under 7.1.1 and their financial impact

- Research and/or service contracts for:
 - comparison and evaluation of information received by the Commission;
 - study of problems arising from application of the Directive;
 - study of problems arising from the annexes, and preparatory work for their adaptation.
- Costs incurred in connection with consultation meetings with experts.

7.1.3 Calculation of expenditure

As only the nature and type of the supplementary activities are known, with no figures or indication of scale, it is impossible to give a precise estimate of expenditure

Costs are calculated on a man month unit basis, which currently represents ECU 4 000

7.2 Schedule of commitment (CA) and payment (PA) appropriations

Item B3-4310

The appropriations for this operation are to be determined annually in accordance with the availability of funds and the appropriations allocated to this item under the budgetary procedure.

The amount deemed necessary for 1997 is ECU 250 000. Requirements from 1998 on will follow a similar pattern to those for operations covered by item B3-4310 as a whole

8 ANTI-FRAUD MEASURES

Not applicable.

SECTION 2: ADMINISTRATIVE EXPENDITURE (PART A OF THE BUDGET)

1 STAFF NEEDED TO CARRY OUT THE OPERATION

From 1997, one A grade official, one B grade official and one C grade official, all full-time.

The staff must be found either through internal redeployment or by other means in accordance with the Commission's decision on distribution of resources.

2 EXPENDITURE ON STAFF AND ADMINISTRATION

2.1 Staff costs

Costs for the staff detailed in section 1 are estimated at ECU 240 000 per year from 1997 and will be covered by the appropriations allocated to part A of section III of the general budget.

2.2 Administrative costs

These cover the running costs of the adaptation committee and the costs incurred in connection with consultation of the Advisory Committee on Safety, Hygiene and Health Protection at Work.

~~_____~~
~~_____~~

The cost of inviting a government expert to take part in consultation meetings has been estimated at ECU 460, and for a non-government expert at ECU 630 (per day). Planned expenditure is progressive and spread over several years. The figures given below are overall estimates.

The estimate in respect of item A 2510 (adaptation committee) is based on two meetings of group 3 experts (government experts) in 1998, followed by three meetings per year as from 1999.

The estimate in respect of item A 2531 (Advisory Committee) is based on two meetings per year of an ad hoc group composed of 12 members, including four government experts, from 1999 onwards.

Item A 2510

	CA (ECU)	PA (ECU)
1997	---	---
1998	22 000	22 000
1999	33 000	33 000
2000	33 000	33 000
2001	33 000	33 000
	-----	-----
	121 000	121 000

Item A 2531

	CA (ECU)	PA (ECU)
1997	---	---
1998	---	---
1999	14 000	14 000
2000	14 000	14 000
2001	14 000	14 000
	-----	-----
	42 000	42 000

SECTION 3: COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS

1 OBJECTIVES AND CONSISTENCY WITH FINANCIAL PROGRAMMING

1.1 Specific objective of the proposed operation

Implementation of the proposed Directive.

1.2 Is the operation incorporated in the financial programming of the DG for the year concerned?

Yes.

1.3 Broader objective defined in the DG's financial programming

Safety and health at work.

2 GROUNDS FOR THE OPERATION

a) Cost

Similar to that of comparable operations in connection with other proposals for directives.

b) Spin-off effects

An appreciable spin-off effect of the proposal, which is primarily intended to improve the safety and health protection of workers potentially at risk from explosive atmospheres, will be better protection of workers against fire hazards.

The requirements with regard to organisational measures can also be expected to lead to better organisation of operations in general.

c) Multiplier effects

The reasons for expecting spin-off effects could also lead to a multiplier effect in the private sector in the Member States.



3 MONITORING AND EVALUATION OF THE OPERATION

Article 18 of Directive 89/391/EEC and the corresponding articles of all other individual directives pursuant thereto already require the Member States to report to the Commission every five years on the practical implementation of the Directive's provisions, indicating the points of view of employers and workers.

The Commission is required to inform the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Advisory Committee on Safety, Hygiene and Health Protection at Work and to submit periodically to the European Parliament, the Council and the Economic and Social Committee a report on the implementation of the Directive.

The matters covered by the present proposal for a Directive will be included in this report.

ISSN 1024-4492

KOM(95) 310 lopullinen

ASIAKIRJAT

FI

04

Luettelonumero : CB-CO-95-341-FI-C

ISBN 92-77-91145-X

Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto

L-2985 Luxembourg