

II

(Vorbereidende besluiten)

COMMISSIE

Voorstel voor een richtlijn van de Raad betreffende de minimumvoorschriften ter verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers in de winningsindustrieën die betrokken zijn bij de opsporing en de winning van delfstoffen in mijnen en groeven

(92/C 58/03)

COM(92) 14 def. — SYN 392

(Door de Commissie ingediend op 27 januari 1992)

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 118 A,

Gezien het voorstel van de Commissie, opgesteld na raadpleging van het Permanent Orgaan voor de veiligheid en de gezondheidsvoorwaarden in de steenkolenmijnen en andere winningsindustrieën,

In samenwerking met het Europese Parlement,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité,

Overwegende dat in artikel 118 A van het Verdrag wordt bepaald dat de Raad door middel van richtlijnen minimumvoorschriften vaststelt om de verbetering van met name het arbeidsmilieu te bevorderen, ten einde een hogere graad van bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te waarborgen;

Overwegende dat overeenkomstig dit artikel in deze richtlijnen moet worden vermeden zodanige administratieve, financiële en juridische verplichtingen op te leggen dat zij de oprichting en ontwikkeling van kleine en middelgrote ondernemingen zouden kunnen hinderen;

Overwegende dat de verbetering van de veiligheid, de hygiëne en de gezondheid op het werk een doel is dat niet aan overwegingen van zuiver economische aard ondergeschikt mag worden gemaakt;

Overwegende dat Richtlijn 89/654/EEG van de Raad van 30 november 1989 betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor arbeidsplaatsen⁽¹⁾ niet op de winningsindustrieën van toepassing is;

Overwegende dat in de winningsindustrieën activiteiten worden uitgevoerd met een hoger dan gemiddeld risico;

Overwegende dat voor de invoering van maatregelen ter verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers de sector „mijnen en groeven” van deze industrieën van bijzonder belang wordt geacht;

Overwegende dat artikel 11 van het voorstel voor een richtlijn van de Raad betreffende de minimumvoorschriften ter verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers in de winningsindustrieën⁽²⁾ bepaalt dat de Raad, overeenkomstig de in artikel 118 A van het Verdrag vastgelegde procedure, minimumvoorschriften betreffende de verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers in de winningsindustrieën, die delfstoffen opsporen en winnen in mijnen en groeven, goedkeurt;

Overwegende dat de onderhavige richtlijn een bijzondere richtlijn vormt in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad van 12 juni 1989 betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk⁽³⁾; dat de bepalingen van die richtlijn daarom ten volle gelden op het gebied van de winningsindustrieën, onverminderd dwingendere en/of specifiekere bepalingen die in deze richtlijn zijn opgenomen;

Overwegende dat de onderhavige richtlijn voor de winningsindustrieën, zoals omschreven in Besluit 74/326/EEG van de Raad van 27 juni 1974 houdende uitbreiding van de bevoegdheden van het Permanent Orgaan voor de veiligheid en de gezondheidsvoorwaarden

⁽¹⁾ PB nr. C 32 van 7. 2. 1991, blz. 7 — COM(90) 663 def.

⁽²⁾ PB nr. L 183 van 29. 6. 1989, blz. 1.

⁽¹⁾ PB nr. L 393 van 30. 12. 1989, blz. 1.

in de steenkolenmijnen tot alle winningsindustrieën⁽¹⁾, een concreet element vormt voor de verwezenlijking in die sector van de sociale dimensie van de interne markt;

Overwegende dat de bovengrondse ondersteuningsfaciliteiten van mijnen en groeven die voor de prospectie en winning in eigenlijke zin, of voor het gereedmaken van de delfstoffen voor de verkoop, zoals bij voorbeeld de verwerking van deze delfstoffen, niet noodzakelijk zijn, onder de bepalingen van Richtlijn 89/654/EEG vallen;

Overwegende dat krachtens Besluit 74/326/EEG het Permanent Orgaan voor de veiligheid en de gezondheidsvoorwaarden in de steenkolenmijnen en de andere winningsindustrieën door de Commissie wordt geraadpleegd bij de uitwerking van voorstellen op dit gebied,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

AFDELING I

ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1

Doel

1. In deze richtlijn, zijnde een bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG, worden minimumvoorschriften vastgesteld inzake de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers in de winningsindustrieën, als bedoeld in artikel 2.

2. De bepalingen van Richtlijn 89/391/EEG gelden ten volle voor het gehele in lid 1 bedoelde terrein, onverminderd in de onderhavige richtlijn opgenomen dwingendere en/of specifiekere bepalingen.

Artikel 2

Definities

In de zin van deze richtlijn wordt verstaan onder:

— „winningsindustrieën”: de prospectiewerkzaamheden, de winning van delfstoffen in eigenlijke zin, alsmede het gereedmaken van de delfstoffen voor de verkoop (breken, zeven-wassen), met uitzondering van de activiteiten voor de verwerking van deze delfstoffen;

— „arbeidsplaats”: het gehele gebied dat is bestemd om daarop werkplekken onder te brengen, waar werkzaamheden worden uitgevoerd, met inbegrip van de hoofd- en nevenactiviteiten en voorzieningen van de winningsindustrieën, waaronder de sanitaire voorzieningen, ontspanningsruimten en eventuele verblijfsaccommodatie waartoe de werknemers tijdens hun werk toegang hebben;

— „het opsporen en winnen van delfstoffen met behulp van boringen”: alle mijnbouwactiviteiten in verband met de prospectie en extractie van mineralen door middel van boorgaten vanaf het aard- of zeeoppervlak;

— „opsporing en winning van delfstoffen in mijnen en groeven in dagbouw”: alle mijnbouwactiviteiten in verband met de prospectie en extractie van mineralen in winningsvelden in de open lucht;

— „opsporing en winning van delfstoffen in ondergrondse mijnen en groeven”: alle mijnbouwactiviteiten in verband met de prospectie en extractie van mineralen vanuit via schachten en/of mijngangen toegankelijke winningsvelden.

AFDELING II

VERPLICHTINGEN VAN DE WERKGEVER

Artikel 3

Algemene verplichtingen

1. Ter bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers treft de werkgever de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat:

— de arbeidsplaatsen zodanig worden ontworpen, gebouwd, uitgerust, in bedrijf gesteld, gebruikt en onderhouden dat de werknemers zonder gevaar voor zichzelf en/of anderen het hun opgedragen werk kunnen uitvoeren;

— verantwoordelijke opzichters aanwezig zijn wanneer bemande arbeidsplaatsen in gebruik zijn;

— werk waaraan een bijzonder risico is verbonden, uitsluitend aan naar behoren geschoold personeel wordt opgedragen en overeenkomstig de verstrekte instructies wordt uitgevoerd;

— alle veiligheidsinstructies voor de betrokken werknemers begrijpelijk zijn;

— de nodige eerste-hulpvoorzieningen ter beschikking worden gesteld;

⁽¹⁾ PB nr. L 185 van 9. 7. 1974, blz. 18.

— met regelmatige tussenpozen relevante veiligheids-oefeningen worden gehouden.

2. Voor de aanvang van het werk en wanneer veranderingen worden uitgevoerd tijdens de opsporing en/of winning van delfstoffen verstrekt de werkgever aan de verantwoordelijke autoriteiten:

— de naam van de persoon of de instantie die de verantwoordelijkheid draagt voor de gezondheid en de veiligheid van alle werkzaamheden en het gehele personeel, ongeacht of het hierbij gaat om rechtstreeks door de werkgever tewerkgestelde werknemers dan wel om werknemers van onderaannemers in een installatie of op een terrein voor de opsporing en/of winning van delfstoffen;

— een document waarin de risico's in een installatie of op een terrein voor de opsporing en/of winning van delfstoffen vanaf de concept- en ontwerpfasen op objectieve wijze worden geëvalueerd ten einde de doelstellingen te bereiken die in onderhavige richtlijn en de bijbehorende bijlagen zijn vastgelegd, en de bepalingen na te leven die zijn vastgelegd in artikel 6, lid 2, artikel 9 en artikel 10 van Richtlijn 89/391/EEG.

3. De werkgever meldt de bevoegde autoriteiten onverwijld ernstige arbeidsongevallen en die met dodelijke afloop, alsmede gevaarlijke voorvallen, en hij deelt mede welke maatregelen zijn genomen om herhaling te voorkomen.

Artikel 4

Bescherming tegen brand, explosies en voor de gezondheid gevaarlijke atmosferen

De werkgever treft de voor de aard van het werk noodzakelijke maatregelen voor de bescherming tegen alsmede de opsporing en de bestrijding van het ontstaan en de verspreiding van branden en explosies en het zich voordoen van explosieve en/of voor de gezondheid gevaarlijke atmosferen.

Artikel 5

Vlucht- en reddingsvoorzieningen

De werkgever verstrekt en onderhoudt de nodige vlucht- en reddingsmiddelen om te waarborgen dat de werknemers geëigende mogelijkheden hebben bij gevaar alle arbeidsplaatsen prompt en veilig te verlaten.

Artikel 6

Communicatie-, waarschuwings- en alarmsystemen

De werkgever neemt maatregelen om de nodige waarschuwings- en andere communicatiesystemen ter beschikking te stellen ten einde ervoor te zorgen dat in geval van nood onmiddellijk de nodige hulp-, vlucht-, evacuatie- en reddingsmaatregelen kunnen worden genomen.

Artikel 7

Het ter beschikking stellen van sanitaire voorzieningen en ontspanningsruimten

De werkgever stelt geëigende sanitaire voorzieningen en ontspanningsruimten en, eventueel, verblijfsaccommodatie ter beschikking en onderhoudt deze.

Artikel 8

Voorlichting van de werknemers

Onverminderd het bepaalde in artikel 10 van Richtlijn 89/391/EEG worden de werknemers en/of hun vertegenwoordigers voorgelicht over alle maatregelen die met betrekking tot de veiligheid en de gezondheid op de arbeidsplaatsen moeten worden getroffen, met name die uit hoofde van de artikelen 3 tot en met 7.

Artikel 9

Gezondheidstoezicht

1. Het toezicht op de gezondheid van de werknemers, als bedoeld in artikel 14 van Richtlijn 89/391/EEG, moet worden uitgevoerd voordat aan de werknemers taken worden opgedragen in verband met de werkzaamheden als bedoeld in artikel 2, en met regelmatige tussenpozen daarna.

2. Deze medische onderzoeken mogen in geen geval financiële kosten voor de werknemer met zich brengen, zoals vastgelegd in de artikelen 6 en 14 van Richtlijn 89/391/EEG.

Artikel 10

Raadpleging en medezeggenschap van de werknemers

Raadpleging en medezeggenschap van de werknemers en/of hun vertegenwoordigers betreffende de door de onderhavige richtlijn bestreken aangelegenheden geschieden overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 89/391/EEG.

AFDELING III

MINIMUMVOORSCHRIFTEN TER VERBETERING VAN DE BESCHERMING VAN DE VEILIGHEID EN DE GEZONDHEID VAN DE WERKNEMERS

Artikel 11

Opsporing en winning van delfstoffen in mijnen en groeven

1. Arbeidsplaatsen voor de opsporing en winning van delfstoffen in mijnen en groeven die na 31 december 1993 voor de eerste maal worden gebruikt, moeten aan de in de bijlage opgenomen minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voldoen.

2. Arbeidsplaatsen die reeds voor 31 december 1993 in gebruik waren, moeten zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk negen jaar na die datum, aan de in genoemde bijlage opgenomen minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voldoen.

3. Bij wijziging, uitbreiding en/of verbouwing van arbeidsplaatsen na 31 december 1993 treft de werkgever de nodige maatregelen om te waarborgen dat die wijzigingen, uitbreidingen en/of verbouwingen met de desbetreffende in de bijlage opgenomen minimumvoorschriften in overeenstemming zijn.

AFDELING IV

DIVERSE BEPALINGEN

Artikel 12

Aanpassing van de bijlagen

Aanpassingen van de bijlagen als gevolg van:

— de goedkeuring van richtlijnen, technische harmonisatie en standaardisatie

en/of

— technische vooruitgang, veranderingen in internationale voorschriften of specificaties en nieuwe kennis,

worden vastgesteld volgens de procedure van artikel 17 van Richtlijn 89/391/EEG.

Bij deze gelegenheden voert de Commissie overleg met het Permanent Orgaan voor de veiligheid en de gezondheidsvoorwaarden in de steenkolenmijnen en andere winningsindustrieën.

Artikel 13

Slotbepalingen

1. De Lid-Staten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 31 december 1993 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Wanneer de Lid-Staten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de Lid-Staten.

2. De Lid-Staten delen de Commissie de tekst van de bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied hebben vastgesteld of vaststellen.

3. De Lid-Staten brengen de Commissie om de vijf jaar verslag uit over de praktische uitvoering van de bepalingen van deze richtlijn, onder vermelding van de standpunten van de sociale partners.

De Commissie geeft kennis van het verslag aan het Europese Parlement, de Raad, het Economisch en Sociaal Comité en het Permanent Orgaan voor de veiligheid en de gezondheidsvoorwaarden in de steenkolenmijnen en andere winningsindustrieën.

Artikel 14

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

*BIJLAGE***MINIMUMVOORSCHRIFTEN TER VERBETERING VAN DE BESCHERMING VAN DE VEILIGHEID EN DE GEZONDHEID VAN DE WERKNEMERS IN DE WINNINGSINDUSTRIEËN DIE BETROKKEN ZIJN BIJ DE OPSPORING EN DE WINNING VAN DELFSTOFFEN IN MIJNEN EN GROEVEN****0.1. Opmerking vooraf**

De in deze bijlage opgenomen verplichtingen gelden telkens als de kenmerken van de arbeidsplaats of van de werkzaamheid, de omstandigheden of een bijzonder risico zulks vereisen.

0.2. Werkingssfeer

0.2.1. Deel 1 is van toepassing op de werkzaamheden en arbeidsplaatsen in mijnen en groeven, zowel in dagbouw als ondergronds, en op hun bovengrondse bijgebouwen.

Onder bovengrondse bijgebouwen wordt verstaan: voor de winning noodzakelijke gebouwen en installaties.

0.2.2. Deel 2 is alleen van toepassing op de werkzaamheden en arbeidsplaatsen in bovengrondse bijgebouwen van mijnen en groeven, zowel in dagbouw als ondergronds.

0.2.3. Deel 3 is alleen van toepassing op de werkzaamheden en arbeidsplaatsen in mijnen en groeven in dagbouw, met uitzondering van de bovengrondse bijgebouwen.

0.2.4. Deel 4 is van toepassing op de werkzaamheden en arbeidsplaatsen in ondergrondse mijnen en groeven, met uitzondering van de bovengrondse bijgebouwen.

0.2.5. Mijnen en groeven in dagbouw zijn dus onderworpen aan de bepalingen van de delen 1, 2 en 3, en ondergrondse mijnen en groeven aan de bepalingen van de delen 1, 2 en 4.

1. GEMEENSCHAPPELIJKE VOORSCHRIFTEN VOOR MIJNEN EN GROEVEN, ZOWEL IN DAGBOUW ALS ONDERGRONDS, EN VOOR HUN BOVENGRONDSE BIJGEBOUWEN**1.1. Werkzaamheden en arbeidsplaatsen**

1.1.1. De organisatie en de inrichting van de werkzaamheden en de arbeidsplaatsen dient een voldoende bescherming tegen de risico's te bieden. De arbeidsplaatsen dienen behoorlijk onderhouden te worden. Gevaarlijke stoffen of afzettingen moeten, voor zover mogelijk, op zodanige wijze verwijderd of behandeld worden dat zij geen bedreiging voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers vormen.

1.1.2. De arbeidsplaatsen dienen ergonomisch ontworpen, gebouwd en, indien mogelijk, ingericht te worden.

1.1.3. Wanneer werknemers alleen en op afgelegen plaatsen werken, dienen zij regelmatig gecontroleerd te worden of via telefoon, radio of andere middelen met anderen in verbinding te staan.

1.2. Toezicht en organisatie**1.2.1. Leider van de werkzaamheden**

De werkzaamheden en de arbeidsplaatsen moeten permanent onder leiding staan van een persoon die de voor deze taak vereiste bekwaamheden en bevoegdheden dient te bezitten, en die door de werkgever is gemachtigd.

1.2.2. Toezicht

Het toezicht kan alleen worden uitgeoefend door verantwoordelijke en naar behoren opgeleide personen, die daartoe door de werkgever zijn aangewezen.

1.2.3. Bevoegde personen

Op elke arbeidsplaats moet een voldoende aantal bevoegde personen aanwezig zijn, die de voor de uitvoering van de aan hen opgedragen taken vereiste bekwaamheden en ervaring dienen te bezitten.

1.2.4. Schriftelijke instructies

Zo nodig moeten er schriftelijke instructies worden opgesteld die bepalen welke regels in acht moeten worden genomen om de veiligheid van de werknemers en het veilige gebruik van het materieel te waarborgen. Deze instructies moeten ook aanwijzingen bevatten betreffende het gebruik van de reddingsuitrusting en betreffende de te nemen maatregelen wanneer zich op of in de nabijheid van de arbeidsplaats een noodsituatie voordoet.

1.2.5. Veilige werkmethoden

Voor elke arbeidsplaats of werkzaamheid moeten veilige werkmethoden ingevoerd worden.

1.3. Werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties en apparatuur**1.3.1. Algemeen**

Onverminderd het bepaalde in de Richtlijnen 89/392/EEG ⁽¹⁾ en 89/655/EEG ⁽²⁾ moeten werktuigbouwkundige en elektrotechnische apparatuur en installaties zodanig worden ontworpen, gebouwd, geïnstalleerd, in bedrijf gesteld, bediend en onderhouden dat zij op veilige wijze kunnen worden gebruikt. Wanneer zij zich bevinden in een zone waarbinnen brand- of explosiegevaar als gevolg van de ontbranding van gas, damp of vluchtige vloeistof bestaat of naar alle waarschijnlijkheid kan bestaan, moeten zij geschikt zijn voor gebruik in deze zone.

Zo mogelijk moet de apparatuur worden voorzien van geëigende beschermingsmiddelen en volkomen veilige systemen.

1.3.2. Werktuigbouwkundige apparatuur en installaties

Alle apparaten en installaties dienen naar behoren te zijn geconstrueerd, uit deugdelijk materiaal te zijn samengesteld, de nodige sterkte te bezitten, vrij te zijn van zichtbare gebreken en geschikt te zijn voor elk doel waarvoor zij worden gebruikt.

1.3.3. Elektrische apparatuur en installaties

Alle elektrische apparaten en installaties moeten voldoende groot en krachtig zijn voor het werk waarvoor zij dienen te worden gebruikt en moeten zodanig zijn ontworpen, gebouwd, geïnstalleerd en beveiligd dat elk gevaar wordt voorkomen.

1.4. Onderhoud**1.4.1. Algemeen onderhoud**

Er dient een doelmatig programma opgesteld te worden voor het systematisch inspecteren, onderhouden en, zo nodig, beproeven van werktuigbouwkundige en elektrotechnische apparatuur en machines.

Het onderhoud, de inspectie en de beproeving van enig onderdeel van de machines of de apparatuur moet door bevoegde personen worden uitgevoerd. Er moeten rapporten van onderzoeken en tests worden opgesteld en systematisch bijgehouden.

⁽¹⁾ PB nr. L 183 van 29. 6. 1989, blz. 9.

⁽²⁾ PB nr. L 393 van 30. 12. 1989, blz. 13.

1.4.2. *Onderhoud van veiligheidsapparatuur*

Veiligheidsapparatuur moet steeds gebruiksklaar en in goede staat worden gehouden. Bij het onderhoud moet rekening worden gehouden met de uitgevoerde werkzaamheden, zodat in geval van nood de benodigde apparatuur altijd beschikbaar is.

1.5. **Bescherming tegen explosies, brand en schadelijke atmosferen**

1.5.1. *Algemene opmerkingen*

1.5.1.1. Alle in de ingevolge de artikelen 6, 9 en 10 van Richtlijn 89/391/EEG verplichte evaluatie van de risico's vastgelegde maatregelen moeten worden genomen, enerzijds om te voorkomen dat er brand ontstaat of dat er zich explosieve en/of schadelijke atmosferen vormen, en om die te ontdekken als ze zich voordoen, en anderzijds om de gevaren in verband met brand en explosieve en/of schadelijke atmosferen te bestrijden.

1.5.1.2. In zones waar een bijzonder brand- of explosierisico bestaat, mag niet gerookt worden. In die zones mag ook geen open vuur gebruikt worden, noch andere apparatuur of uitrusting die een ontbrandingsrisico met zich brengt. Van deze laatste bepaling kan worden afgeweken als er afdoende maatregelen ter preventie van brand of explosies genomen zijn.

1.5.2. *Bescherming tegen explosiegevaar*

1.5.2.1. Zo nodig dient doeltreffende apparatuur ter beschikking gesteld en gebruikt te worden voor de detectie van stoffen waardoor explosieve atmosferen kunnen ontstaan.

Wanneer de omstandigheden dit vereisen, moeten er bewakingsapparatuur voor het continu meten van de gasconcentraties op bepaalde plaatsen, automatische alarminstallaties en voorzieningen voor de automatische afsluiting van de stroomtoevoer naar elektrische installaties en verbrandingsmotoren worden aangebracht.

1.5.2.2. Er dient een beschermingsplan tegen de risico's van explosies te worden opgesteld voor de preventie, opsporing en bestrijding van het ontstaan en de uitbreiding van explosies, dat gegevens dient te bevatten over de apparatuur en de te nemen maatregelen overeenkomstig de artikelen 3, 4, 5 en 6. Dit plan moet regelmatig bijgewerkt worden en op de arbeidsplaats aanwezig zijn.

1.5.3. *Brandbescherming*

1.5.3.1. Er dienen maatregelen genomen te worden voor het snel en effectief bedwingen van brand.

1.5.3.2. De arbeidsplaatsen moeten, zo nodig, voorzien zijn van passende brandbestrijdingsapparatuur, en eventueel van branddetectoren en alarmsystemen.

1.5.3.3. Voor algemeen gebruik bestemde brandbestrijdingsapparatuur moet gemakkelijk bereikbaar en te bedienen zijn, en zo nodig beschermd tegen beschadiging.

1.5.3.4. Er dient een beschermingsplan tegen de risico's van brand te worden opgesteld voor de preventie, opsporing en bestrijding van het ontstaan en de uitbreiding van branden, dat gegevens dient te bevatten over de apparatuur en de te nemen maatregelen overeenkomstig de artikelen 3, 4, 5 en 6. Dit plan moet regelmatig bijgewerkt worden en op de arbeidsplaats aanwezig zijn.

1.5.3.5. De brandbestrijdingsapparatuur dient duidelijk gemarkeerd te zijn.

1.5.4. *Bescherming tegen gevaarlijke atmosferen*

1.5.4.1. Indien noodzakelijk moeten doeltreffende middelen ter beschikking worden gesteld en gebruikt voor de detectie van schadelijke stoffen in de atmosfeer en voor het meten van de concentratie daarvan.

1.5.4.2. Bewakingsapparaten voor het meten van gevaarlijke concentraties van schadelijke stoffen dienen te worden aangebracht en gebruikt overeenkomstig de bepalingen inzake de evaluatie van risico's in Richtlijn 89/391/EEG.

- 1.5.4.3. Wanneer accumulaties van gevaarlijke stoffen in de atmosfeer optreden of kunnen optreden, dienen passende maatregelen genomen te worden om deze stoffen onschadelijk te maken, op een manier die zo weinig mogelijk gevaar voor de werknemers oplevert.
- 1.5.4.4. Er dient een beschermingsplan tegen gevaarlijke atmosferen te worden opgesteld voor de preventie, detectie en bestrijding van het ontstaan van gevaarlijke atmosferen, dat gegevens dient te bevatten over de apparatuur en de te nemen maatregelen overeenkomstig de artikelen 3, 4, 5 en 6. Dit plan moet regelmatig bijgewerkt worden en op de arbeidsplaats aanwezig zijn.
- 1.6. **Explosieven en ontstekingsmiddelen**
- Aleen deskundige en volledig bevoegde personen mogen explosieven en ontstekingsmiddelen bewaren, vervoeren en gebruiken. Dergelijke werkzaamheden moeten zodanig georganiseerd en uitgevoerd worden, dat ze geen risico voor de werknemers met zich brengen.
- 1.7. **Verkeerswegen**
- 1.7.1. De arbeidsplaatsen en posten moeten zonder gevaar te bereiken en in geval van nood snel en veilig te verlaten zijn.
- 1.7.2. De verkeerswegen, zowel die voor voertuigen als die voor werknemers, moeten zodanig gelegen en berekend zijn dat zij veilig zijn.
- 1.7.3. De afmetingen van de voor personenverkeer of goederenvervoer gebruikte wegen dienen aangepast te zijn aan het aantal mogelijke gebruikers en de aard van de werkzaamheden.
- Alle noodzakelijke maatregelen dienen te worden getroffen om de veiligheid en de gezondheid van voetgangers en van werknemers die op of in de nabijheid van deze wegen werken, te verzekeren.
- 1.7.4. De voor voertuigen bestemde verkeerswegen moeten op voldoende afstand van deuren, poorten, doorgangen voor voetgangers, gangen en trappen liggen.
- 1.7.5. Het tracé van de verkeers- en toegangswegen dient duidelijk te zijn afgebakend, voor zover het gebruik en de uitrusting van de ruimten zulks vereisen, om de bescherming van de werknemers te garanderen.
- 1.7.6. Wanneer voertuigen of machines de arbeidsplaatsen binnenrijden, dienen de nodige verkeersregels vastgelegd te worden.
- 1.8. **Arbeidsplaatsen in de open lucht**
- Werkplekken in de open lucht moeten, voor zover mogelijk, zodanig zijn ingericht dat de betrokken werknemers beschermd zijn tegen ongunstige weersomstandigheden.
- 1.9. **Gevarenzones**
- 1.9.1. Bijzonder gevaarlijke zones moeten als zodanig aangeduid worden en voorzien zijn van een markering.
- 1.9.2. Zo mogelijk moet worden voorkomen dat arbeidsplaatsen met gevarenzones, inclusief ruimten waar valgevaar voor werknemers of gevaar voor vallende voorwerpen bestaat, door onbevoegden worden betreden.
- 1.9.3. Er moeten passende maatregelen worden getroffen ter bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers die deze gevarenzones mogen betreden.
- 1.10. **Vluchtwegen en nooduitgangen**
- 1.10.1. Bij gevaar moet de werkplek en eventueel de arbeidsplaats snel en optimaal veilig door de werknemers kunnen worden ontruimd.

- 1.10.2. De vluchtwegen en nooduitgangen moeten vrij blijven en via de kortste weg leiden naar de open lucht, een veiligheidszone, een veilig verzamelpunt of een evacuatiestation.
- 1.10.3. Het aantal, de locatie en de afmetingen van de vluchtwegen en nooduitgangen zijn afhankelijk van het gebruik, de uitrusting en de afmetingen van de arbeidsplaatsen, alsmede van het maximaal aantal personen dat zich op deze plaatsen kan ophouden.
- 1.10.4. Deuren van nooduitgangen moeten naar buiten opengaan of als schuifdeuren zijn uitgevoerd.
- 1.10.5. Deuren van nooduitgangen moeten op zodanige wijze gesloten zijn dat zij gemakkelijk en onmiddellijk kunnen worden geopend door iedereen die ze in geval van nood zou moeten gebruiken.
- 1.10.6. Deuren van nooduitgangen mogen niet met een sleutel zijn afgesloten.
- De vluchtwegen en nooduitgangen, evenals de verkeerswegen en de toegangsdeuren daarvan, mogen niet door voorwerpen zijn geblokkeerd, zodat zij steeds onbelemmerd kunnen worden gebruikt.
- 1.10.7. Vluchtwegen en nooduitgangen waar verlichting vereist is moeten worden uitgerust met een noodverlichtingsinstallatie met de nodige lichtsterkte, voor het geval de normale verlichting uitvalt.
- 1.10.8. Specifieke vluchtwegen en nooduitgangen dienen gemarkeerd te zijn.
- 1.11. **Evacuatie- en reddingsmiddelen**
- 1.11.1. De werknemers moeten worden getraind in het uitvoeren van de handelingen die in noodgevallen moeten worden verricht.
- 1.11.2. Op gemakkelijk bereikbare, gunstig gelegen en duidelijk aangegeven plaatsen moet gebruiksklare reddingsapparatuur beschikbaar zijn.
- 1.11.3. Wanneer de mogelijkheid bestaat dat er in de vluchtweg irrespirabele atmosferen aanwezig kunnen zijn, moet op de werkplek aan de omstandigheden en risico's aangepaste zelfreddingsapparatuur beschikbaar zijn.
- 1.12. **Veiligheidsoefeningen**
- Op de arbeidsplaatsen moeten op gezette tijden veiligheidsoefeningen worden gehouden. Bij deze oefeningen moeten onder meer alle personen aan wie speciale taken in noodgevallen zijn opgedragen, waarbij reddingsapparatuur gebruikt, gehanteerd of bediend moet worden, geïnstrueerd en gecontroleerd worden. Zo nodig moeten zij zich ook kunnen oefenen in het juiste gebruik, hanteren of bedienen van deze apparatuur.
- 1.13. **Eerste-hulpuitrusting**
- 1.13.1. Overall waar de arbeidsomstandigheden dat vereisen, dient aan de verrichte werkzaamheden aangepaste eerste-hulpuitrusting beschikbaar te zijn.
- Deze uitrusting moet duidelijk gemarkeerd en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- 1.13.2. Zo nodig moet een geschikte ruimte ter beschikking worden gesteld waar eerste hulp aan de gewonden kan worden verleend. In deze ruimte moeten duidelijk zichtbare instructies over eerste hulp bij ongevallen zijn aangeplakt.
- De eerste-hulpkasten moeten voorzien zijn van essentiële eerste-hulpuitrusting en gemakkelijk met brancards kunnen worden betreden, en duidelijk aangegeven zijn.
- 1.13.3. Er dienen basis- en aanvullende cursussen eerste hulp voor een voldoende aantal personen georganiseerd te worden.

1.14. Verlichting

- 1.14.1. Op de arbeidsplaatsen moet, voor zover mogelijk, voldoende daglicht kunnen binnenkomen en er dient voldoende kunstverlichting aanwezig te zijn om de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te beschermen.
- 1.14.2. De verlichtingsinstallaties moeten zodanig zijn aangebracht dat de verlichting geen ongevalrisico's voor de werknemers oplevert.
- 1.14.3. Arbeidsplaatsen en werkplekken waar de werknemers bij het uitvallen van de kunstverlichting aan bijzondere risico's zijn blootgesteld, moeten met een voldoende sterke noodverlichting zijn uitgerust, ofwel moeten de werknemers over individuele lichtbronnen beschikken.

1.15. Kleedkamers en sanitaire voorzieningen**1.15.1. Kleedkamers**

- 1.15.1.1. Wanneer de werknemers speciale werkkledij moeten dragen en men van hen om redenen van gezondheid of fatsoen niet kan verlangen dat zij zich elders verkleden, moeten passende kleedkamers beschikbaar worden gesteld. De kleedkamers moeten gemakkelijk bereikbaar en voldoende ruim zijn en voorzien van stoelen of banken.
- 1.15.1.2. De kleedkamers moeten voldoende ruim bemeten zijn en zodanig uitgerust dat elke werknemer er tijdens de werktijd zijn kleding kan opbergen. Er moeten voorzieningen worden aangebracht om natte werkkleding te kunnen drogen.
- Indien de omstandigheden (bij voorbeeld gevaarlijke stoffen, vocht, vuil) zulks vereisen, moeten voor werkkleding en persoonlijke kleding afzonderlijke kleedkamers beschikbaar zijn.
- 1.15.1.3. Er moet worden voorzien in aparte kleedkamers, dan wel gescheiden gebruik van de kleedkamers, voor mannen en vrouwen.
- 1.15.1.4. Wanneer geen kleedkamers in de zin van punt 1.15.1.1 vereist zijn, moet elke werknemer kunnen beschikken over een plaats om zijn kleding op te hangen.

1.15.2. Douches en wasvoorzieningen

- 1.15.2.1. Wanneer zulks wegens de aard van de werkzaamheden of om redenen van hygiëne vereist is, moet er een voldoende aantal geschikte douches ter beschikking van de werknemers staan.
- Er moet worden voorzien in hetzij aparte doucheruimten, hetzij gescheiden gebruik van de doucheruimten, voor mannen en vrouwen.
- 1.15.2.2. Iedere werknemer moet zich in de doucheruimten onder hygiënisch verantwoorde omstandigheden ongehinderd kunnen wassen. De doucheruimten moeten voorzien zijn van warm en koud water.
- 1.15.2.3. Wanneer douches, in de zin van punt 1.15.2.1, niet vereist zijn, moeten in de nabijheid van de kleedkamers voldoende geschikte wasbakken met warm en koud water zijn aangebracht.
- 1.15.2.4. Indien de douche- of wasruimten en de kleedkamers gescheiden zijn, moet hiertussen een rechtstreekse verbinding bestaan.

1.16. Mijnafval- en andere opslagplaatsen

Mijnafvalopslagplaatsen, puinhopen, slakkenbergen en andere opslagplaatsen, alsook bezinkingsbekkens, moeten zodanig ontworpen, gebouwd, ingericht en onderhouden zijn dat de stabiliteit ervan, evenals de veiligheid en de gezondheid van de werknemers, gewaarborgd is.

2. SPECIALE VOORSCHRIFTEN VOOR BOVENGRONDSE BIJGEBOUWEN VAN MIJNEN EN GROEVEN
 - 2.1. **Stabiliteit en stevigheid**

De bovengrondse bijgebouwen waarin gewerkt wordt moeten wat structuur en stevigheid betreft zijn afgestemd op het gebruik dat ervan wordt gemaakt.
 - 2.2. **Vloeren, muren, plafonds en daken van gebouwen**
 - 2.2.1. Vloeren moeten vast, stabiel en slipvrij zijn; ze moeten vrij zijn van putten of gevaarlijke hellingen.

De ruimten waarin werkplekken zijn ondergebracht, moeten voldoende thermisch geïsoleerd zijn, rekening houdend met de aard van de verrichte werkzaamheden en van de lichamelijke activiteit van de werknemers.

Het oppervlak van vloeren, wanden en plafonds van de ruimten moet gemakkelijk voldoende schoon gehouden kunnen worden.
 - 2.2.2. Transparante of lichtdoorlatende wanden, met name volledig glazen wanden in de omgeving van werkplekken en verkeerswegen, moeten duidelijk zijn gemarkeerd. Zij moeten zijn vervaardigd uit veiligheidsmaterialen of op zodanige wijze van de werkplekken en verkeerswegen zijn afgescheiden dat de werknemers niet met deze wanden in aanraking kunnen komen en ook niet gewond kunnen raken wanneer deze breken.
 - 2.2.3. De toegang tot daken van materialen die niet voldoende weerstand bieden, is alleen toegestaan indien uitrusting wordt verstrekt waardoor het werk veilig kan worden uitgevoerd.
 - 2.3. **Afmetingen van de ruimten**
 - 2.3.1. De oppervlakte en de plafondhoogte van de werkplekken moeten, voor zover mogelijk, zodanig zijn dat de werknemers hun taken zonder gevaar voor hun veiligheid, gezondheid of welzijn kunnen uitvoeren.
 - 2.3.2. De beschikbare ruimte op de werkplek moet, voor zover mogelijk, groot genoeg zijn om de werknemer de nodige bewegingsruimte te verschaffen en hem in staat te stellen zijn werk op veilige wijze uit te voeren.
 - 2.4. **Ramen en bovenlichtvoorzieningen**
 - 2.4.1. Ramen, bovenlichtvoorzieningen en ventilatievoorzieningen die geopend, ingesteld en vastgezet kunnen worden, moeten zodanig ontworpen zijn dat een veilige werking gegarandeerd is.
 - 2.4.2. Deze systemen moeten zodanig zijn aangebracht dat ze in geopende toestand geen gevaar voor de werknemers opleveren.
 - 2.4.3. De ramen en bovenlichtvoorzieningen moeten met geëigende uitrusting zonder gevaar schoongemaakt kunnen worden.
 - 2.5. **Deuren en poorten**
 - 2.5.1. Plaats, aantal en afmetingen van deuren en poorten, alsook de gebruikte materialen, worden bepaald door de aard en het gebruik van de vertrekken of ruimten.
 - 2.5.2. Op transparante deuren moet op ooghoogte een markering zijn aangebracht.
 - 2.5.3. Klapdeuren en -poorten moeten transparant zijn of voorzien van adequate transparante panelen.
 - 2.5.4. Als het gevaar bestaat dat werknemers gewond kunnen raken als deuren of poorten met glazen of lichtdoorlatende oppervlakken breken, moeten deze oppervlakken daartegen worden beschermd.

- 2.5.5. Schuifdeuren moeten voorzien zijn van een veiligheidssysteem waardoor zij niet uit de rails kunnen lopen en omvallen.
- 2.5.6. Deuren en poorten die naar boven toe opengaan, moeten voorzien zijn van een veiligheidssysteem waardoor zij niet onverwacht kunnen terugvallen.
- 2.5.7. Deuren in vluchtwegen moeten voorzien zijn van een passende markering. Ze moeten te allen tijde geopend kunnen worden.
- 2.5.8. In de onmiddellijke nabijheid van poorten die in de eerste plaats voor het verkeer van voertuigen zijn bestemd, moeten zich, tenzij de doorgang volkomen veilig is voor voetgangers, deuren voor voetgangers bevinden die duidelijk zichtbaar gemarkeerd zijn en voortdurend vrij moeten blijven.
- 2.5.9. Automatische deuren en poorten moeten zodanig functioneren dat er geen ongevalrisico voor de werknemers bestaat.
- Ze moeten uitgerust zijn met gemakkelijk herkenbare en toegankelijke noodstopvoorzieningen en moeten ook met de hand kunnen worden geopend, tenzij ze bij energiestoring automatisch open gaan.
- 2.6. **Luchtverversing in ruimten**
- 2.6.1. In de ruimten moet worden gezorgd voor voldoende verse lucht, rekening houdende met de werkmethode en de door de werknemers te leveren lichamelijke inspanningen.
- Indien een luchtverversingsinstallatie wordt gebruikt, moet deze altijd bedrijfsklaar zijn. Storingen moeten door een controlesysteem worden gemeld, als dat noodzakelijk is voor de gezondheid van de werknemers.
- 2.6.2. Indien airconditioningsinstallaties of mechanische ventilatie-installaties worden gebruikt, moeten die zo functioneren dat de werknemers niet aan hinderlijke tocht worden blootgesteld.
- Elke afzetting en verontreiniging die via vervuiling van de ingeademde lucht een onmiddellijk gevaar voor de gezondheid van de werknemers met zich brengt, moet snel worden verwijderd.
- 2.7. **Temperatuur in de ruimten**
- 2.7.1. Gedurende de arbeidstijd moet de temperatuur in de ruimten waarin zich werkplekken bevinden, geschikt zijn voor de werknemers, rekening houdend met de werkmethode en de door de werknemers te leveren lichamelijke inspanningen.
- 2.7.2. De temperatuur in ontspanningsruimten, ruimten voor het personeel in avond- en nachtdienst, sanitaire ruimten, kantines en eerste-hulp ruimten moet op de specifieke bestemming van deze ruimten zijn afgestemd.
- 2.7.3. Ramen, bovenlichtvoorzieningen en glazen wanden moeten zodanig zijn geconstrueerd dat overmatig zonlicht op de werkplekken wordt vermeden, rekening houdende met het soort werk en de aard van de werkplek.
- 2.8. **Ontspanningsruimten — Sanitaire voorzieningen**
- 2.8.1. *Ontspanningsruimten*
- 2.8.1.1. Wanneer de veiligheid, de gezondheid of het aantal werknemers zulks vereisen, moeten de werknemers kunnen beschikken over een gemakkelijk toegankelijke ontspanningsruimte.
- Dit geldt niet voor personeel dat werkzaam is in kantoren of soortgelijke ruimten die tijdens werkonderbrekingen dezelfde ontspanningsmogelijkheden bieden.
- 2.8.1.2. Ontspanningsruimten moeten voldoende ruim bemeten zijn voor het aantal werknemers en uitgerust met voldoende tafels en stoelen met rugleuning.
- 2.8.1.3. In de ontspanningsruimten moeten de nodige maatregelen worden genomen ter bescherming van niet-rokers tegen tabaksrook.

- 2.8.1.4. Indien de werktijd regelmatig en frequent wordt onderbroken en er geen ontspanningsruimten zijn, moet het personeel de beschikking krijgen over andere ruimten waar het zich tijdens de werkonderbrekingen kan ophouden, daar waar de veiligheid of de gezondheid van de werknemers dit vereist.

2.8.2. *Toiletten en wastafels*

- 2.8.2.1. In de nabijheid van de werkplekken, ontspanningsruimten, kleedkamers, douche- en wasruimten moeten zich aparte ruimten met een voldoende aantal toiletten en wastafels bevinden.

- 2.8.2.2. Er moet worden voorzien in aparte toiletten, dan wel gescheiden gebruik van de toiletten, voor mannen en vrouwen.

3. SPECIALE VOORSCHRIFTEN VOOR MIJNEN EN GROEVEN IN DAGBOUW

3.1. **Algemene opmerkingen**

Alle terreinen van mijnen en groeven in dagbouw die toegankelijk zijn voor de werknemers moeten zodanig worden ontworpen, uitgerust, gebruikt, gecontroleerd en onderhouden dat het risico voor de werknemers zo gering mogelijk is.

3.2. **Winning**

- 3.2.1. De werkzaamheden in verband met de winning mogen pas beginnen wanneer er een document is opgesteld, dat de voorschriften in verband met de veiligheid en de bescherming van de gezondheid van de werknemers bevat. Dit document dient regelmatig bijgewerkt te worden en op de arbeidsplaatsen aanwezig te zijn.

De werkzaamheden moeten overeenkomstig de bepalingen van dit document uitgevoerd worden.

- 3.2.2. Bij de planning van de werkzaamheden moet men rekening houden met het gevaar van instortingen of grondverschuivingen. Met name bij het vaststellen van de hoogte en de helling van de afgravings- en ontginningsfronten moet rekening worden gehouden met de bodemgesteldheid en met de wijze van ontginning.

De terrassen en verkeerswegen dienen voldoende stabiel te zijn voor de daar gebruikte machines. Zij moeten zodanig aangelegd en onderhouden worden dat de machines zonder risico verplaatst kunnen worden.

- 3.2.3. Voor het begin of de hervatting van de werkzaamheden moeten de afgravings- en ontginningsfronten boven de werkerreinen of de verkeerswegen geïnspecteerd worden, om na te gaan of er geen instabiele massa's of rotsblokken zijn. Zo nodig moeten losse steenblokken uit de wanden verwijderd worden.

- 3.2.4. Bij het ontginnen van fronten of steenhopen moet gewaakt worden voor het ontstaan van instabiele overhangen.

4. SPECIALE VOORSCHRIFTEN VOOR ONDERGRONDSE MIJNEN EN GROEVEN

4.1. **Algemene opmerkingen**

Ondergrondse werken van mijnen en groeven die toegankelijk zijn voor de werknemers moeten zodanig ontworpen, uitgerust, ontgonnen, gecontroleerd en onderhouden worden dat de risico's voor de werknemers tot het uiterste minimum beperkt blijven.

4.2. **Ontginning**

- 4.2.1. Voor het begin van de ontginningswerkzaamheden dient er een document opgesteld te worden met voorschriften betreffende de veiligheid en de bescherming van de gezondheid van de werknemers.

De werkzaamheden dienen overeenkomstig de bepalingen in dit document uitgevoerd te worden.

4.2.2. Er dienen plattegronden van de ondergrondse werken gemaakt te worden, op een zodanige schaal dat alle relevante details worden weergegeven. Naast de galerijen en de ontginningswerkzaamheden moeten alle bekende factoren die van invloed zouden kunnen zijn op de veiligheid bij de ontginning worden aangegeven. Deze plattegronden moeten gemakkelijk te begrijpen zijn en zo lang bewaard worden als in verband met de veiligheid noodzakelijk is.

4.2.3. Dit document en deze plattegronden moeten regelmatig bijgewerkt worden en op de arbeidsplaats aanwezig zijn.

4.3. **Uitgangen**

Iedere ondergrondse ontginning moet via ten minste twee afzonderlijke uitgangen met de oppervlakte in verbinding staan; deze uitgangen moeten degelijk geconstrueerd en gemakkelijk toegankelijk voor de ondergrondse werknemers zijn.

Wanneer voor het gebruik van deze uitgangen een bijzondere krachtsinspanning van de werknemers nodig is, dienen zij uitgerust te zijn met mechanische transportmiddelen voor de werknemers.

4.4. **Ondergrondse werken**

De ondergrondse werken moeten zodanig worden aangelegd, gebruikt, uitgerust en onderhouden dat de werknemers er met een minimum aan risico kunnen werken en zich bewegen.

In de galerijen moet een bewegwijzering worden aangebracht, zodat de werknemers zich gemakkelijk kunnen oriënteren.

4.5. **Transport**

4.5.1. De transportinstallaties moeten zodanig worden aangelegd, gebruikt en onderhouden, dat de veiligheid en de gezondheid van de werknemers die ze besturen of gebruiken, of zich in de nabijheid ervan ophouden, gewaarborgd is.

4.5.2. Wanneer werknemers met mechanische transportmiddelen vervoerd worden, dient gezorgd te worden voor passende voorzieningen en speciale schriftelijke instructies.

4.6. **Ondersteuning en stabiliteit van de bodem**

Zo snel mogelijk na het delven moeten er ondersteuning worden aangebracht, behalve wanneer dit vanwege de stabiliteit van de bodem niet noodzakelijk is voor de veiligheid van de werknemers. Deze ondersteuning moeten volgens schema's en schriftelijke instructies worden aangebracht.

Alle voor werknemers toegankelijke werkplekken moeten regelmatig op de stabiliteit van de bodem onderzocht worden, en bij het onderhoud van de ondersteuning moet rekening worden gehouden met de uitkomsten van dat onderzoek.

4.7. **Ventilatie**

4.7.1. Alle normaal toegankelijke ondergrondse werkterreinen dienen behoorlijk geventileerd te worden.

Door middel van een permanente ventilatie moet, met een voldoende veiligheidsmarge, gezorgd worden voor:

- een gezonde atmosfeer;
- een atmosfeer waarin het risico van explosies onder controle wordt gehouden;
- een atmosfeer waarin de arbeidsomstandigheden tijdens de werktijd redelijk zijn, gelet op de gebruikte methoden en de fysieke belasting van de werknemers.

- 4.7.2. Wanneer de natuurlijke ventilatie niet voldoet aan de eisen van punt 4.7.1, moet de hoofdventilatie door een of meer mechanische ventilatoren verzorgd worden.

Er moeten maatregelen worden getroffen om een constante en continue ventilatie te garanderen.

De onderdruk van de voornaamste ventilatoren moet voortdurend gecontroleerd worden, en er dient een automatisch alarm te zijn voor het geval ze plotseling uitvallen.

- 4.7.3. De parameters van de ventilatie dienen regelmatig gemeten te worden. De resultaten van deze metingen dienen geregistreerd te worden. Er dient een plattegrond met alle nuttige gegevens van het ventilatiesysteem opgesteld en regelmatig bijgewerkt te worden; deze plattegrond dient op de arbeidsplaats aanwezig te zijn.

4.8. **Mijngashoudende mijnen**

- 4.8.1. Onder een mijngashoudende mijn wordt verstaan: iedere mijn of ondergrondse groeve waar mijngas in zulke hoeveelheden kan vrijkomen dat het risico van het ontstaan van een explosieve atmosfeer niet kan worden uitgesloten.

- 4.8.2. Een of meer mechanische ventilatoren dienen voor de hoofdventilatie te zorgen.

- 4.8.3. Bij de ontginning moet rekening worden gehouden met het vrijkomen van mijngas. Er dienen maatregelen genomen te worden om de risico's in verband met mijngas zoveel mogelijk te elimineren.

- 4.8.4. De hulpventilatie dient beperkt te blijven tot de voorbereidende werkzaamheden voor de winning en tot afbraakwerkzaamheden, en tot ruimten die rechtstreeks in verbinding staan met de hoofdlichtweg.

De ontginningsvelden mogen alleen door hulpventilatie geventileerd worden wanneer er passende aanvullende maatregelen genomen zijn om de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te waarborgen.

- 4.8.5. Naast de in punt 4.7.3 genoemde ventilatiemaatregelen dienen ook mijngasmetingen verricht te worden.

In de luchtkeren van gemechaniseerde winplaatsen en van ontginningsvelden waar de kamerbreukbouwmethode wordt toegepast, evenals in de zone van het front van de werkpunten waar mechanisch gedolven wordt in blinde galerijen, moet het mijngasgehalte voortdurend gecontroleerd worden, rekening houdende met de uitslag van de overeenkomstig de artikelen 6, 9 en 10 van Richtlijn 89/391/EEG uitgevoerde evaluatie van de risico's.

- 4.8.6. Alleen explosieven en ontstekingsmiddelen die speciaal bedoeld zijn voor mijngashoudende mijnen mogen gebruikt worden.

- 4.8.7. De bepalingen van punt 1.5.1.2 worden door de volgende tekst vervangen:

— Het is verboden te roken of rooktabak of enig voorwerp waarmee vuur gemaakt kan worden bij zich te hebben.

— Het werken met lasbranders, boren of andere vergelijkbare werkzaamheden is slechts bij uitzondering toegestaan, en alleen wanneer er specifieke maatregelen ter bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers zijn genomen.

4.9. **Ontvlambaar stof**

- 4.9.1. Steenkolenmijnen worden beschouwd als mijnen met ontvlambaar stof, behalve wanneer de in Richtlijn 89/391/EEG verplichte evaluatie van de risico's aantoonde dat geen enkele van de ontgonnen aders stof bevat dat tot een stofexplosie zou kunnen leiden.

- 4.9.2. De bepalingen van de punten 4.8.6 en 4.8.7 zijn mutatis mutandis van toepassing.

- 4.9.3. Er dienen maatregelen te worden getroffen om de afzettingen van ontvlambaar stof te verminderen en uiteindelijk te verwijderen, te neutraliseren of te fixeren.

4.9.4. De uitbreiding van explosies van ontvlambare stoffen en/of van mijngas, die verdere explosies van ontvlambare stoffen zouden kunnen veroorzaken, moet worden tegengegaan door middel van een systeem van stofbarrières. De plaatsing van deze stofbarrières dient aangegeven te worden in een regelmatig bijgewerkt document, dat op de arbeidsplaats beschikbaar dient te zijn.

4.10. **Mijnen met plotselinge gasuitbarstingen, instortingen of waterdoorbraken**

4.10.1. In zones waar zich gasuitbarstingen (waarbij eventueel gesteente of delfstoffen weggeslingerd kunnen worden), instortingen of waterdoorbraken kunnen voordoen, moet een winningsprogramma worden opgesteld en uitgevoerd dat zoveel mogelijk gericht is op een veilig werksysteem en op de bescherming van de werknemers.

4.10.2. Er dienen maatregelen genomen te worden om de gevarenczones te kunnen herkennen, om de werknemers die in of in de richting van die zones werken te beschermen, en om de risico's te beheersen.

4.11. **Branden, zelfontbrandingen en temperatuurstijgingen**

4.11.1. Er dienen maatregelen genomen te worden om temperatuurstijgingen te voorkomen of althans vroegtijdig te constateren.

4.11.2. Wanneer bij ondergrondse werkzaamheden brandbare materialen gebruikt worden, dienen de aangevoerde hoeveelheden tot het strikt noodzakelijke minimum beperkt te blijven.

4.12. **Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de evacuatie van de werknemers**

Om zich bij gevaar veilig te kunnen terugtrekken, dienen de werknemers, afhankelijk van het risico, te beschikken over een zelfreddingsapparaat dat de ademhaling beschermt, dat zij voortdurend binnen handbereik dienen te houden. Zij worden in het gebruik daarvan opgeleid. Dit apparaat wordt na het werk ingeleverd en de werking wordt regelmatig gecontroleerd.

4.13. **Verlichting**

De bepalingen van punt 1.13 worden door de volgende tekst vervangen:

- De werknemers dienen over een individuele, voor het werk geschikte lamp te beschikken.
- De werkplekken dienen voor zover mogelijk voorzien te zijn van voldoende kunstmatige verlichting voor de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers.
- De verlichtingsinstallaties dienen zodanig te zijn aangebracht dat het type verlichting geen ongevallenrisico voor de werknemers oplevert.

4.14. **Controle van de aanwezigheid ondergronds**

Het werk dient zodanig georganiseerd te zijn dat op ieder gegeven moment kan worden nagegaan wie er ondergronds is.

4.15. **Reddingsdienst**

Om bij een ramp snel en effectief de nodige actie te kunnen ondernemen, moet een reddingsdienst georganiseerd worden. Om op iedere ondergrondse winplaats, in iedere verkenningsgalerij, enz., effectief te kunnen ingrijpen, moet deze dienst over een voldoende aantal getrainde reddingswerkers en over passend materieel beschikken.