

**TILSKIPUN RÁÐSINS 92/104/EBE**

frá 3. desember 1992

**um lágmarkskröfur um umbætur er varða öryggi, hollustuhætti og heilsu starfsmanna í jarðefnanámi á yfirborði jarðar eða neðanjarðar (tólfta sértilskipun í skilningi 1. mgr. 16. gr. tilskipunar 89/391/EBE)**

RÁÐ EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Efnahagsbandalags Evrópu, einkum 118. gr. a,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar <sup>(1)</sup>, sem samin var í samráði við nefndina um öryggi og hollustuhætti við námugróft og annað jarðefnanám,í samvinnu við Evrópuþingið <sup>(2)</sup>,með hliðsjón af álitni efnahags- og félagsmálanefndarinnar <sup>(3)</sup>,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

Í 118. gr. a í sáttmálanum er kveðið á um að ráðið skuli, með tilskipunum, samþykka lágmarkskröfur til að stuðla að úrbótum, einkum á vinnuumhverfi, til að tryggja betur öryggi og heilsu starfsmanna.

Samkvæmt þessari grein ber að forðast að setja stjórnunarlegar, fjárhagslegar og lagalegar skorður í slíkum tilskipunum sem hindra myndu stofnun og þróun líttilla og meðalstórra fyrirtækja.

Umbætur er varða öryggi, hollustuhætti og heilsu starfsmanna á vinnustöðum er markmið sem má ekki víkja fyrir hreinum efnahagssjónarmiðum.

Tilskipun ráðsins 89/654/EBE frá 30. nóvember 1989 um lágmarkskröfur varðandi öryggi og hollustu á vinnustöðum (fyrsta sértilskipun í skilningi 1. mgr. 16. gr. tilskipunar 89/391/EBE) <sup>(4)</sup> á ekki við um jarðefnanám.<sup>(1)</sup> Stjtið. EB nr. C 58, 5. 3. 1992, bls. 3.<sup>(2)</sup> Stjtið. EB nr. C 150, 15. 6. 1992, bls. 128, og Stjtið. EB nr. C 305, 23. 11. 1992.<sup>(3)</sup> Stjtið. EB nr. C 169, 6. 7. 1992, bls. 28.<sup>(4)</sup> Stjtið. EB nr. C 393, 30. 12. 1989, bls. 1.

Til að tryggja öryggi og heilsu starfsmanna er brýnt að farið sé að lágmarkskröfum þeim sem ætlað er að tryggja betur öryggi og hollustu starfsmanna í jarðefnanámi á yfirborði jarðar eða neðanjarðar.

Starfsumhverfi þar sem jarðefnanám á yfirborði jarðar eða neðanjarðar fer fram er mjög hættulegt fyrir starfsmenn.

Þessi tilskipun er sértilskipun í skilningi 1. mgr. 16. gr. tilskipunar ráðsins 89/391/EBE frá 12. júní 1989 um lögleiðingu ráðstafana er stuðla að bættu öryggi og heilsu starfsmanna á vinnustöðum <sup>(5)</sup>. Ákvæði þeirrar tilskipunar gilda því að öllu leyti í sambandi við jarðefnanám á yfirborði jarðar eða neðanjarðar, með fyrirvara um strangari og/eða sértækari ákvæði í þessari tilskipun.

Viðbótarmannvirki ofanjarðar sem tengjast jarðefnanámi á yfirborði jarðar eða neðanjarðar og eru ekki mikilvæg fyrir jarðefnanám á yfirborði jarðar eða neðanjarðar eins og skilgreint er í a-lið 2. gr. þessarar tilskipunar eru háð ákvæðum tilskipunar 89/654/EBE;

Þann 3. nóvember 1992 samþykkti ráðið tilskipun 92/91/EBE um lágmarkskröfur um umbætur er varða öryggi, hollustuhætti og heilsu starfsmanna í jarðefnanámi með borunum (ellefta sértilskipun í skilningi 1. mgr. 16. gr. tilskipunar 89/391/EBE) <sup>(6)</sup>;

Tilskipun þessi er skref í þá átt að gera hina félagslegu hlið innri markaðarins að veruleika.

<sup>(5)</sup> Stjtið. EB nr. L 183, 29. 6. 1989, bls. 1.<sup>(6)</sup> Stjtið. EB nr. L 348, 28. 11. 1992, bls. 9.

## SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

## I. ÞÁTTUR

## ALMENN ÁKVÆÐI

## 1. gr.

## Efni

1. Með tilskipun þessari, sem er tólfta sértílskipunin í skilningi 1. mgr. 16. gr. tilskipunar 89/391/EBE, eru gerðar lágmarkskröfur um öryggi og heilsuvernd starfsmanna í jarðefnanámi á yfirborði jarðar eða neðanjarðar, eins og skilgreint er í a-lið 2. gr.

2. Ákvæði tilskipunar 89/391/EBE gilda að fullu á öllu því sviði sem um er rætt í 1. mgr., samanber þó þrengri og/eða sérhæfðari ákvæði sem þessi tilskipun felur í sér.

## 2. gr.

## Skilgreiningar

Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

a) *jarðefnanám á yfirborði jarðar eða neðanjarðar* er öll iðnaðarstarfsemi þar sem fram fer:

- jarðefnanám, í þrengstu merkingu orðsins á yfirborði jarðar eða neðanjarðar, og/eða
- leit með það í huga að hefja slíkt nám, og/eða
- meðferð jarðefna með sölu í huga, en ekki forvinnsla efnanna,

að undanskildu jarðefnanámi með borunum sem skilgreint er í a-lið 2. gr. tilskipunar 92/91/EBE;

b) *vinnustaður* er svæði sem ætlað er til að hýsa vinnuadstöðu innan athafnasvæðis sem tengist beinni og óbeinni starfsemi og mannvirkjum til jarðefnanáms á yfirborði jarðar eða neðanjarðar, þar með taldir úrgangslosunarstaðir og aðrir geymslustaðir auk íveruadstöðu, þar sem hún er fyrir hendi, sem starfsmenn hafa aðgang að við vinnu sína.

## II. ÞÁTTUR

## SKYLDUR VINNUVEITENDA

## 3. gr.

## Almennar skyldur

1. Til að gæta öryggis og heilsu starfsmanna skal vinnuveitandi gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að:

a) vinnustaðir séu hannaðir, byggðir, tækjum búnir, teknir í notkun, starfræktir og viðhaldið þannig að starfsmenn geti stundað vinnu þá sem þeim er falin án þess að öryggi þeirra og/eða heilsu og/eða annarra starfsmanna stafi hættu af;

b) ábyrgðarmaður hafi eftirlit með mönnum vinnustöðum á meðan vinna stendur yfir;

c) sérstaklega hættuleg störf séu eingöngu falin hæfum starfsmönnum og þau séu leyst af hendi í samræmi við gefin fyrirmæli;

d) allar öryggisleiðbeiningar séu skiljanlegar öllum starfsmönnum sem í hlut eiga;

e) viðeigandi aðstaða sé til að veita skyndihjálp;

f) viðeigandi öryggisæfingar séu haldnar reglulega.

2. Vinnuveitandi skal tryggja að útbúið verði skjal, sem haldið er uppfærðu, um öryggi og heilsu, hér eftir kallað „öryggis- og heilsuskjalið“, sem uppfyllir viðeigandi kröfur sem mælt er fyrir um í 6., 9. og 10. gr. tilskipunar 89/391/EBE.

Öryggis- og heilsuskjalið skal einkum færa sönnur á:

- að hættan sem starfsmenn á vinnustað kunna að vera í hafa verið ákvörðuð og metin,
- að fullnægjandi ráðstafanir verði gerðar til að ná markmiðum þessarar tilskipunar,
- að hönnun, notkun og viðhald vinnustaðar og búnaðar sé öruggt.

Öryggis- og heilsuskjalið skal útbúið áður en vinna hefst og það skal endurskoða ef meiriháttar breyting, stækkun eða umskipti hafa verið gerð á vinnustaðnum.

3. Ef starfsmenn marga verktaka starfa á sama vinnustaðnum skal hver vinnuveitandi vera ábyrgur fyrir þeim málum sem að hans mönnum snúa.

Vinnuveitandi sem í samræmi við landslög og/eða venjur er í forsvari á vinnustað skal samhæfa framkvæmd allra ráðstafana sem snerta öryggi og heilsu starfsmanna og tilgreina í öryggis- og heilsuskjali sínu markmið samhæfingarinnar, auk ráðstafana og aðferða til að framkvæma þær.

Samhæfingin skal ekki hafa áhrif á ábyrgð einstakra vinnuveitenda eins og kveðið er á um í tilskipun 89/391/EBE.

4. Vinnuveitanda ber að tilkynna til lögbærra yfirvalda alvarleg slys og/eða dauðaslys og hættulegt ástand eins fljótt og auðið er.

4. gr.

#### **Varnir gegn bruna, sprengingum og heilsuspillandi andrúmslofti**

Vinnuveitandi skal gera ráðstafanir og varúðarráðstafanir sem eru viðeigandi með tilliti til starfseminnar:

- til að koma í veg fyrir, finna og berjast gegn kviknun og dreifingu elds og sprenginga,
- og
- að koma í veg fyrir að sprengifimt og/eða heilsuspillandi efni safnist fyrir í andrúmsloftinu.

5. gr.

#### **Undankomu- og björgunarbúnaður**

Vinnuveitandi skal útvega og viðhalda viðeigandi undankomu- og björgunarbúnaði til að tryggja að starfsmenn geti á viðunandi hátt yfirgefið vinnustaðinn hratt og örugglega ef hætta steðjar að.

6. gr.

#### **Samskipta-, viðvörunar- og hættuboðkerfi**

Vinnuveitandi skal gera viðeigandi ráðstafanir til að útvega nauðsynleg viðvörunarkerfi og önnur samskiptakerfi til að hægt sé að veita tafarlausa aðstoð ef nauðsyn krefur.

7. gr.

#### **Upplýsingar til starfsmanna**

1. Með fyrirvara um 10. gr. tilskipunar 89/391/EBE, skulu starfsmenn og/eða fulltrúar þeirra upplýstir um þær ráðstafanir sem gripið er til í sambandi við öryggi og hollustu á vinnustað, einkum þær sem tengjast framkvæmd 3. til 6. gr.

2. Upplýsingarnar skulu vera skiljanlegar starfsmönnum sem í hlut eiga.

8. gr.

#### **Heilbrigðiseftirlit**

1. Til að tryggja að eftirlit með heilsu starfsmanna í samræmi við áhættuna sem starf þeirra felur í sér skal gera ráðstafanir í samræmi við landslög og/eða venjur.

2. Ráðstafanirnar sem um getur í 1. mgr. fela það í sér að sérhverjum starfsmanni sé heimilt eða skylt að gangast undir heilbrigðiseftirlit með reglulegu millibili áður en honum eru falin þau störf sem tengjast starfseminni sem um getur í 2. gr. og síðan með reglulegu millibili.

3. Heimilt er að heilbrigðiseftirlitið fari fram á vegum heilbrigðiskerfis landsins.

9. gr.

#### **Samráð við starfsmenn og þátttaka þeirra**

Vinnuveitendur skulu hafa samráð við starfsmenn og/eða fulltrúa þeirra í samræmi við 11. gr. tilskipunar 89/391/EBE um mál sem tilskipun þessi tekur til.

10. gr.

#### **Lágmarkskröfur um öryggi og heilbrigði**

1. Vinnustaðir sem þegar eru í notkun fyrir þann dag sem þessi tilskipun kemur til framkvæmda eins og um getur í 1. mgr. 13. gr. skulu uppfylla þær lágmarkskröfur um öryggi og heilbrigði sem mælt er fyrir um í viðaukanum.

2. Vinnustaðir sem eru í notkun fyrir þann dag sem þessi tilskipun kemur til framkvæmda eins og um getur í 1. mgr. 13. gr. skulu uppfylla þær lágmarkskröfur um öryggi og heilbrigði sem mælt er fyrir um í viðaukanum eins fljótt og auðið er og eigi síðar en níu árum eftir þann dag.

3. Ef gerðar eru breytingar á vinnustað, hann stækkaður eða umskipti gerð á honum eftir daginn sem þessi tilskipun kemur til framkvæmda, eins og um getur í 1. mgr. 13. gr., skal vinnuveitandi gera nauðsynlegar ráðstafanir til að sjá til þess að breytingar þessar, stækkanir eða umskipti séu í samræmi við samsvarandi lágmarkskröfur sem mælt er fyrir um í viðaukanum.

### **III. ÞÁTTUR**

#### **ÖNNUR ÁKVÆÐI**

11. gr.

#### **Breytingar á viðaukum**

Breytingar á viðaukum, af tæknilegum toga einvörðungu, í samræmi við:

- tilskipanir sem samþykktar eru á sviði tæknilegrar samhæfingar og stöðlunar vegna jarðefnanáms á yfirborði jarðar eða neðanjarðar,

— tækniframfarir, breytingar á alþjóðareglum eða tæknilýsingu auk nýrra uppgötvana á sviði jarðefnanáms á yfirborði jarðar eða neðanjarðar,

skulu teknar upp í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 17. gr. tilskipunar 89/391/EBE.

12. gr.

#### Jarðefnanám af sjávarbotni

Aðildarríkjunum skal vera heimilt að beita ekki þessari tilskipun um jarðefnanám af sjávarbotni að því tilskildu að þau tryggji vernd starfsmanna sem í hlut eiga með hliðsjón af almennum reglum um öryggis- og heilsuvernd starfsmanna sem mælt er fyrir um í þessari tilskipun, að teknu tilliti til sérstakrar áhættu sem er samfara jarðefnanámi af sjávarbotni.

13. gr.

#### Lokaákvæði

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari eigi síðar en 24 mánuðum eftir samþykkt hennar. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

2. Þegar aðildarríkin samþykkja ráðstafanirnar sem um getur í 1. mgr. skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða

þeim fylgja slík tilvísun þegar þær verða birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

3. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði úr landslögum sem hafa verið samþykkt eða verða samþykkt um málefni sem tilskipun þessi nær til.

4. Aðildarríki skulu gefa framkvæmdastjórninni skýrslu fimmta hvert ár um hver reynslan hefur orðið af framkvæmd ákvæða þessarar tilskipunar, þar sem fram komi sjónarmið vinnuveitenda og starfsmanna.

Framkvæmdastjórnin skal upplýsa Evrópuþingið, ráðið, efnahags- og félagsmálanefndina, nefndina um öryggi, hollustuhætti við námugróft og annað jarðefnanám og ráðgjafarnefndina um öryggi, hollustuhætti og heilsuvernd á vinnustöðum, um þessi efni.

14. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 3. desember 1992.

*Fyrir hönd ráðsins,*

G. SHEPHARD

*forseti.*

## VIÐAUKI

**LÁGMARKSKRÖFUR UM ÖRYGGI OG HOLLUSTU EINS OG UM GETUR  
Í 10. GR. ÞESSARAR TILSKIPUNAR****Almenn athugasemd**

Þær kröfur sem mælt er fyrir um í viðauka þessum gilda alltaf þegar það er nauðsynlegt vegna staðhátta á vinnustað, þeirrar starfsemi sem stunduð er, aðstæðna eða aðsteðjandi hættu.

## A. HLUÐI

**SAMEIGINLEGAR LÁGMARKSKRÖFUR SEM GILDA UM JARÐEFNANÁM Á YFIRBORDI JARÐAR EÐA  
NEÐANJARÐAR OG UM VIÐBÓTARMANNVIRKI OFANJARÐAR****1. Stjórnun og eftirlit**1.1. *Skipulag vinnustaða*

- 1.1.1. Vinnustaðir skulu þannig skipulagðir að nægileg vernd sé gegn hættum. Þar skal allt vera í röð og reglu og hættuleg efni og leifar fjarlægðar eða vera undir eftirliti í því skyni að vernda heilsu starfsmanna.
- 1.1.2. Vinnustöðvar skulu hannaðar og byggðar í samræmi við vinnuvistfræðisjónarmið, að teknu tilliti til þess að nauðsynlegt er fyrir starfsmenn að geta framkvæmt þau störf sem inna skal af hendi á vinnustöðinni.
- 1.1.3. Á vinnustöðvum þar sem starfsmaður er einangraður frá öðrum skal koma fyrir nægilega fullkomnu fjarskiptakerfi.

1.2. *Ábyrgðarmaður*

Ábyrgðarmaður sem hefur hæfi og getu sem nauðsynleg er til að leysa af hendi þessa skyldu í samræmi við landslög og/eða venjur og sem hefur verið skipaður af vinnuveitanda skal ætíð vera í forsvari á hverri vinnustöð þegar starfsmenn eru á staðnum.

Vinnuveitandi má sjálfur axla ábyrgð á vinnustað, eins og um getur í fyrstu undirgrein, hafi hann sérfræðikunnáttu og hæfni sem nauðsynleg er til að leysa af hendi þessa skyldu í samræmi við landslög og/eða venjur.

1.3. *Eftirlit*

Til að tryggja öryggi og heilbrigði starfsmanna við alla starfsemi sem fer fram skal viðhafa nauðsynlegt eftirlit framkvæmt af einstaklingum sem hafa sérfræðikunnáttu og hæfni til þess í samræmi við landslög og/eða venjur eftir að hafa verið skipaðir af vinnuveitanda eða fyrir hans hönd og starfi á hans vegum.

Sé þess krafist samkvæmt öryggis- og heilsuskjalinu skal eftirlitsmaður hafa viðkomu á mönnum vinnustöðum að minnsta kosti einu sinni á hverri vakt.

Vinnuveitandinn má sjálfur taka að sér eftirlitið sem um getur í fyrstu undirgrein hafi hann sérfræðikunnáttu og getu sem er nauðsynleg til þess, í samræmi við landslög og/eða venjur.

1.4. *Hæfir starfsmenn*

Á hverjum vinnustað þar sem starfsmenn eru við vinnu skulu vera nægilega margir starfsmenn með nauðsynlega hæfni, reynslu og þjálfun til að leysa af hendi þau verkefni sem þeim eru falin.

1.5. *Upplýsingar, leiðbeiningar og þjálfun*

Starfsmenn þurfa að fá nauðsynlegar upplýsingar, leiðbeiningar, þjálfun og endurþjálfun til að tryggja heilbrigði þeirra og öryggi.

Vinnuveitandi skal tryggja að starfsmenn fái skiljanlegar leiðbeiningar svo þeir stofni ekki eigin öryggi og heilsu svo og annarra starfsmanna í hættu.

### 1.6. *Skriflegar leiðbeiningar*

Á hverjum vinnustað skulu samdar skriflegar leiðbeiningar þar sem tilgreindar eru reglur sem fara skal eftir til að tryggja heilbrigði og öryggi starfsmanna og örugga notkun búnaðar.

Í þeim skulu vera upplýsingar um notkun neyðarbúnaðar og um aðgerðir sem grípa skal til í neyðartilvikum á eða nálægt vinnustað.

### 1.7. *Öruggar starfsaðferðir*

Beita skal öruggum starfsaðferðum við öll störf á hverjum vinnustað.

### 1.8. *Vinnuleyfi*

Ef þess er krafist samkvæmt öryggis- og heilsuskjalinu skal tekið upp kerfi vinnuleyfa til að leysa af hendi bæði hættuleg störf og venjubundin og hættulaus störf sem geta tengst öðrum störfum sem eru afar hættuleg.

Einstaklingur sem er í forsvari skal gefa út vinnuleyfi áður en störf hefjast þar sem tilgreind eru þau skilyrði sem uppfylla skal og þær öryggisráðstafanir sem gera skal áður en starf hefst, á meðan það stendur yfir og eftir að því lýkur.

### 1.9. *Regluleg endurskoðun öryggis- og heilbrigðisráðstafana*

Vinnuveitandi skal tryggja að ráðstafanirnar sem gerðar eru í því skyni að vernda heilsu og tryggja öryggi starfsmanna, þar með talin kerfi til að stjórna öryggismálum og hollustuháttum, séu endurskoðaðar reglulega til að tryggja að farið sé eftir ákvæðum þessarar tilskipunar.

## 2. **Vél- og rafbúnaður og stöðvar**

### 2.1. *Almennt*

Þegar vél- og rafbúnaður er valinn, settur upp, tekinn í notkun, starfræktur og viðhaldið skal það gert þannig að hliðsjón sé höfð af öryggi og heilsu starfsmanna, að teknu tilliti til ákvæða þessarar tilskipunar og tilskipunar 89/392/EBE<sup>(1)</sup> og 89/655/EBE<sup>(2)</sup>.

Ef slíkan búnað er að finna innan svæða þar sem hætta er á sprengingum ef eldur kviknar í gasi, gufum eða rokgjörnum vökvum sem þar eru eða líklegt er að þar sé að finna verður búnaðurinn að henta til notkunar á svæðinu.

Búnaður skal, ef nauðsyn krefur, vera með hentugum hlífum og tækjum til að bregðast við bilunum.

### 2.2. *Sérákvæði*

Vélbúnaður og stöðvar skulu vera nægilegar sterkar og lausar við hönnunargalla og henta til þeirra nota sem þeim er ætlað.

Rafbúnaður og stöðvar skulu vera nægilega stórar og aflmiklar til þeirra nota sem þeim var ætlað.

Vél- og rafbúnaður og stöðvar skal þannig settur upp og varinn að komið sé í veg fyrir hættu.

## 3. **Viðhald**

### 3.1. *Almennt viðhald*

Gera skal hentuga áætlun til að framkvæma kerfisbundna skoðun, viðhald og, ef við á, prófanir á vél- og rafbúnaði og stöðvum.

Allt viðhald, skoðanir og prófun á hverjum hluta stöðvarinnar og búnaðarins skal framkvæmt af einstaklingi sem er til þess hæfur.

Halda skal skýrslur um skoðanir og prófanir og skulu þær varðveittar á viðeigandi hátt.

<sup>(1)</sup> Stjútíð. EB nr. L 183, 29. 6. 1989, bls. 9. Tilskipuninni var breytt með tilskipun 91/368/EBE (Stjútíð. EB nr. L 198, 22. 7. 1991, bls. 16).

<sup>(2)</sup> Stjútíð. EB nr. L 393, 30. 12. 1989, bls. 13.

### 3.2. Viðhald öryggisbúnaðar

Öryggisbúnaði skal að staðaldri haldið í nothæfu og góðu ástandi.

Viðhald skal fara fram með hliðsjón af þeirri starfsemi sem fram fer.

## 4. Varnir gegn sprengihættu, skaðlegum efnum í andrúmsloftinu og eldhættu

### 4.1. Almenn

#### 4.1.1. Gera skal ráðstafanir til að meta hvort skaðleg og/eða hugsanlega sprengifim efni eru í andrúmslofti og mæla styrk slíkra efna.

Sé þess krafist í öryggis- og heilsuskjalinu skal sjá fyrir eftirlitsbúnaði til að mæla gasstyrk á tilteknum stöðum sjálfvirkt og samfellt, sjálfvirkum viðvörunarbúnaði og búnaði til að rjúfa afl sjálfvirkt af rafstöðvum og brunahreyflum.

Ef sjálfvirkar mælingar eru gerðar skulu mæld gildi skráð og varðveitt með þeim hætti sem skilgreint er í öryggis- og heilsuskjalinu.

#### 4.1.2. Reykingar eru bannaðar á svæðum þar sem eld- og sprengihætta er mikil.

Notkun opins elds og vinnufrákvæmdir sem kunna að leiða af sér brunahættu er bönnuð nema nægilegar öryggisráðstafanir séu gerðar til að koma í veg fyrir eld og sprengingar.

### 4.2. Varnir gegn sprengihættu

#### 4.2.1. Allar nauðsynlegar ráðstafanir skulu gerðar til að koma í veg fyrir að sprengifimt andrúmsloft myndist.

#### 4.2.2. Á svæðum þar sem sprengihætta er skal gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að koma í veg fyrir að kvikni í sprengifimu andrúmslofti.

#### 4.2.3. Gera skal áætlun um fyrirbyggjandi aðgerðir gegn sprengingum þar sem greint er frá búnaði og ráðstöfunum sem krafist er.

### 4.3. Varnir gegn skaðlegum efnum í andrúmslofti

#### 4.3.1. Ef skaðleg efni myndast eða kunna að safnast saman í andrúmsloftinu skal grípa til viðeigandi ráðstafana til að tryggja að:

a) þau séu fjarlægð við upphafsstað; eða

b) þau séu skilin frá eða fjarlægð við upphafsstað; eða

c) að þau séu þynnt það mikið að starfsmönnum stafi ekki hætta af þeim.

Með kerfinu skal vera hægt að dreifa þessum skaðlegu efnum á þann hátt að starfsmönnum stafi ekki hætta af þeim.

#### 4.3.2. Með fyrirvara um tilskipun 89/656/EBE<sup>(1)</sup> skal viðeigandi öndunar- og endurlífgunarbúnaður vera fyrir hendi á svæðum þar sem starfsmenn starfa í andrúmslofti sem er hættulegt heilsu manna.

Í slíkum tilvikum skulu nægilega margir starfsmenn sem eru þjálfaðir í að nota búnað af þessu tagi vera tiltækir á vinnustaðnum.

Búnaðurinn skal geymdur og honum haldið við á viðeigandi hátt.

#### 4.3.3. Ef eittraðar lofttegundir eru eða kunna að vera í andrúmslofti skal vera fyrir hendi varnaráætlun þar sem fram kemur hvaða varnarbúnaður er fyrir hendi og forvarnarráðstafanir sem gerðar eru.

### 4.4. Eldvarnir

#### 4.4.1. Alls staðar þar sem vinnustaðir eru hannaðir, byggðir, búnir tækjum, teknir í notkun, starfræktir eða viðhaldið skulu gerðar ráðstafanir til að koma í veg fyrir að eldur komi upp og breiðist út frá þeim upptökum sem tilgreind eru í öryggis- og heilsuskjalinu.

Gera skal ráðstafanir til að slökkvistarf geti gengið hratt og örugglega fyrir sig.

<sup>(1)</sup> Stjútíð. EB nr. L 393, 30. 12. 1989, bls. 18.

- 4.4.2. Vinnustaðir skulu búnir viðeigandi slökkvitækjum og, ef nauðsyn krefur, reykskynjunar- og viðvörunkerfum.
- 4.4.3. Ósjálfvirkur slökkvibúnaður skal vera innanhandar, einfaldur í notkun og, þar sem þörf krefur, varinn fyrir skemmdum.
- 4.4.4. Eldvarnarátætlun þar sem fram kemur til hvaða forvarnarráðstafana skal gripið, í samræmi við 3., 4., 5. og 6. gr. þessarar tilskipunar, til brunavarna, eldskynjunar og slökkvistarfa ef eldur kviknar og breiðist út skal varðveitt á svæðinu.
- 4.4.5. Slökkvibúnaðurinn skal auðkenndur með skiltum í samræmi við þær innanlandsreglur sem settar hafa verið til að framfylgja tilskipun 92/58/EEB<sup>(1)</sup>.
- Skiltunum skal komið fyrir á viðeigandi stöðum og skulu þau vera varanleg.

#### 4.4. Sprengiefni og tundurbúnaður

Starfsemi sem felur í sér geymslu, flutninga og notkun sprengiefnis og tundurbúnaðar skal stjórnað af löggiltum og vel hæfum einstaklingum.

Skipulagning og framkvæmd slíkrar starfsemi skal fara þannig fram að starfsmönnum stafi ekki hætta af.

#### 6. Umferðarleiðir

- 6.1. Unnt skal vera að komast að vinnustöðum án þess að það hafi hættu í för með sér og yfirgefa þá fljótt og örugglega í neyðartilviki.
- 6.2. Umferðarleiðir, þar með talið innbyggðir eða fastir stigar, hlaðstæði og -pallar, skal reikna út, staðsetja og útbúa þannig að fótgangandi og ökutæki geti notað þær vandkvæðalaust, með fullu öryggi og á þann hátt sem tilgangur þeirra segir til um, og þannig að starfsmönnum sem eru við vinnu í grennd við þær stafi ekki hætta af.
- 6.3. Rými á umferðarleiðum fyrir fótgangandi og flutning á vörum skal vera í samræmi við fjölda hugsanlegra notenda og þá starfsemi sem stunduð er.
- Ef flutningatæki eru notuð á umferðarleiðum skal séð til þess að fótgangandi hafi fullnægjandi öryggisrými.
- 6.4. Umferðarleiðir fyrir ökutæki skulu vera í hæfilegri fjarlægð frá hurðum, hliðum, leiðum fyrir fótgangandi, göngum og stígum.
- 6.5. Umferðarleiðir skulu greinilega merktar til að tryggja öryggi starfsmanna.
- 6.6. Ef ökutækjum eða vélum er ekið inn á vinnustaðinn skulu umferðarreglur settar eftir þörfum.

#### 7. Vinnustaðir utanhúss

- 7.1. Skipuleggja skal vinnustöðvar, umferðarleiðir og aðra staði eða mannvirki undir beru lofti þar sem starfsmenn eru staddir vegna vinnu sinnar þannig að ekki stafi af hætta fyrir umferð fótgangandi eða ökutækja.
- 7.2. Vinnustaðir utanhúss skulu lýstir á fullnægjandi hátt ef dagsbirta nægir ekki.
- 7.3. Er starfsmenn vinna utanhúss skal vinnustaðurinn eins og kostur er skipulagður á þann hátt að:
- þeir séu í skjóli fyrir veðrum og ef með þarf varðir fyrir hlutum sem falla,
  - þeir verði ekki fyrir svo miklum hávaða að valdið geti heilsutjóni, eða fyrir öðrum skaðlegum utanaðkomandi áhrifum, svo sem af lofttegundum, gufum eða ryki,
  - þeir geti yfirgefið vinnustöð sinn í skyndingu ef hætta kemur upp, eða að unnt sé að veita þeim aðstoð í skyndingu,
  - ekki sé hætta á að þeir renni til eða detti.

<sup>(1)</sup> Stj. tíð. EB nr. L 245, 26. 8. 1992, bls. 23.

**8. Hættusvæði**

- 8.1. Hættusvæði skulu greinilega merkt.
- 8.2. Ef hættusvæði eru á vinnustöðum þar sem starfsmenn geta hrasað eða hlutir fallið vegna þess hvernig vinnu er háttáð skal afgirða þau eins og unnt er til að koma í veg fyrir aðgang óviðkomandi starfsmanna.
- 8.3. Gera skal viðeigandi ráðstafanir til að vernda þá starfsmenn sem hafa aðgang að slíkum hættusvæðum.

**9. Undankomuleiðir og neyðarútgangar**

- 9.1. Öllum starfsmönnum skal vera unnt að yfirgefa vinnustað sinn í skyndi og á sem öruggastan hátt ef hætta skapast.
- 9.2. Undankomuleiðum og neyðarútgöngum skal ávallt haldið ótepptum og skal leiðin liggja sem beinast út undir bert loft eða á öruggan stað, öruggan mótsstað eða öruggan brottflutningsstað.
- 9.3. Fjöldi undankomuleiða og neyðarútganga, staðsetning þeirra og stærð skulu miðast við notkun, útbúnað og stærð vinnustaða, og þann mannfjölda sem þar getur mestur orðið.
- 9.4. Neyðardyr skulu opnast út.  
Óheimilt er að læsa neyðarhurð eða festa hana þannig að hún verði ekki auðveldlega og tafarlaust opnuð af hverjum þeim sem nota þarf hana í neyð.
- 9.5. Neyðarhurðum má ekki læsa.  
Undankomuleiðir og neyðarútgangar, svo og aðkomuleiðir og dyr að þeim, skulu ávallt vera greiðar þannig að þær megi hindrunarlaust nota hvenær sem er.
- 9.6. Þar sem lýsingar er þörf í neyðarútgöngum og á undankomuleiðum skal vera fullnægjandi neyðarlýsing ef straumlaust verður.
- 9.7. Auðkenna skal sérstakar undankomuleiðir og neyðarútganga með skiltum í samræmi við þær innanlandsreglur sem settar hafa verið til að framfylgja tilskipun 92/58/EBE.

**10. Brotflutnings- og flóttaaðferðir**

- 10.1. Starfsmenn skulu þjálfaðir í viðeigandi aðgerðum í neyðartilvikum.
- 10.2. Björgunarbúnaður skal hafður til taks á aðgengilegum og hentugum stöðum og vera tilbúinn til notkunar og skal vera auðkenndur með skiltum í samræmi við þær innanlandsreglur sem settar hafa verið til að framfylgja tilskipun 92/58/EBE.

**11. Öryggisæfingar**

Halda skal öryggisæfingar með reglulegu millibili á öllum vinnustöðum þar sem starfsmenn eru venjulega viðstaddir.

Megintilgangurinn með slíkum æfingum er að þjálfra og kanna hæfni starfsmanna sem hafa tilteknum skyldum að gegna ef nyðarástand skapast sem felur í sér notkun, meðhöndlun og starfrækslu neyðarbúnaðar.

Þar sem við á skulu starfsmenn sem hafa verið skipaðir til þessara starfa einnig æfðir í rétttri notkun, meðhöndlun eða starfrækslu þessa búnaðar.

**12. Skyndihjálpar og búnaður**

- 12.1. Búnaður til skyndihjálpar skal vera tiltækur alls staðar þar sem þess er þörf vegna aðstæðna á vinnustað og á að henta þeirri starfsemi sem fram fer.  
Búnaðurinn skal merktur með hentugum skiltum og auðveldlega aðgengilegur.
- 12.2. Séð skal fyrir einni eða fleiri sjúkrastofum ef þess er þörf vegna stærðar húsnæðisins, tegundar þeirrar starfsemi sem fram fer og tíðni slysa.  
Greinilegar leiðbeiningar um skyndihjálpar skulu sýndar í þessum stofum til nota ef slys verða.

- 12.3. Í sjúkrastofum skulu vera nauðsynleg tæki og annar búnaður til að veita skyndihjálp og skal aðgangur að þeim með sjúkrabörur vera greiður.
- Þær skulu auðkenndar með skiltum í samræmi við þær innanlandsreglur sem settar hafa verið til að framfylgja tilskipun 92/58/EBE.
- 12.4. Einnig skal búnaður til að veita slösuðum skyndihjálp vera alls staðar tiltækur þar sem þess er þörf vegna aðstæðna á vinnustað.
- Þessi búnaður skal vera greinilega merktur og auðvelt skal vera að komast að honum.
- 12.5. Nægilegur fjöldi starfsmanna skal hafa hlotið þjálfun í notkun skyndihjálparbúnaðar sem er fyrir hendi.

### 13. Dagsbirta og lýsing

- 13.1. Vinnustaðir skulu allir hafa lýsingu sem getur lýst nægilega til að tryggja öryggi og hollustu þeirra sem þar eru.
- 13.2. Á vinnustöðum skal vera svo mikil dagsbirta sem kostur er og skulu þeir einnig búnir nægilegri lýsingu til að tryggja öryggi og heilsu starfsmanna, að teknu tilliti til loftslagsaðstæðna.
- 13.3. Búnaði til lýsingar í vinnuherbergjum og á göngum skal komið þannig fyrir að hann valdi starfsmönnum engri slysaþættu.
- 13.4. Á vinnustöðum þar sem starfsmönnum er sérstök hættu búin ef lýsing bregst skal séð fyrir fullnægjandi neyðarlýsingu.
- Ef það er ógerlegt skal sjá starfsmönnum fyrir einstaklingslömpum.

### 14. Hreinlætisaðstaða

#### 14.1. *Búningsherbergi og fataskápar*

- 14.1.1. Starfsmönnum skulu veitt afnot af viðeigandi búningsherbergjum ef þeir eiga að vera í sérstökum vinnufötum og óæskilegt er af heilsufarsástæðum eða ekki sæmir að þeir hafi fataskipti í öðrum herbergjum.
- Búningsherbergi skulu vera auðveld aðgöngu, nægilega rúmgóð og sætum búin.
- 14.1.2. Búningsherbergi skulu vera nægilega stór og útbúin þannig að hver starfsmaður geti geymt föt sín í læstri hirslu meðan á vinnu stendur.
- Ef aðstæður krefjast, svo sem vegna hættulegra efna, raka eða óhreininda, skulu vera sérstakir skápar fyrir vinnuföt og aðrir fyrir einkafatnað starfsmanna.
- Unnt skal vera að þurrka blaut vinnuföt.
- 14.1.3. Búningsherbergi karla og kvenna skulu vera aðskilin eða notkun þeirra aðskilin.
- 14.1.4. Ef búningsherbergja er ekki þörf samkvæmt lið 14.1.1. skal hver starfsmaður hafa til umráða stað þar sem hann getur geymt föt sín.

#### 14.2. *Steypiböð og handlaugar*

- 14.2.1. Ef eðli starfsins eða heilbrigðisaðstæður krefjast þess skal starfsmönnum séð fyrir viðeigandi klefum með fullnægjandi aðstöðu til steypibaða.
- Baðklefar karla og kvenna skulu vera aðskildir eða notkun þeirra aðskilin.
- 14.2.2. Baðklefar skulu vera nægilega stórir til að hver starfsmaður geti baðast án truflunar við fullnægjandi hreinlætisaðstæður.
- Til baða skal séð fyrir heitu og köldu vatni.

- 14.2.3. Ef baðklefa er ekki þörf samkvæmt lið 14.2.1 skal séð fyrir fullnægjandi og viðeigandi handlaugum með heitu og köldu vatni í grennd við vinnustað og búningsherbergi.
- Handlaugar karla og kvenna skulu vera aðskildar eða notkun þeirra aðskilin ef þess er þörf af velsæmisástæðum.
- 14.3. *Salerni og handlaugar*
- Starfsmenn skulu í grennd við vinnustað sinn, hvíldarherbergi, búningsherbergi og baðklefa eða handlaugar hafa aðgang að sérstakri hreinlætisaðstöðu með nægilegum fjölda salernisskála og handlauga.
- Salerni karla og kvenna skulu vera aðskilin eða notkun þeirra aðskilin.
- Ef um er að ræða jarðefnanám neðanjarðar má hreinlætisaðstaðan sem um getur í þessum hluta vera á yfirborði jarðar.
15. **Úrgangslausunaraðir og aðrar sorpgeymslur**
- Úrgangslausunaraðir, ruslahaugar og aðrar sorpgeymslur, auk setlóna, skulu þannig hönnuð, byggð, starfrækt og haldið við að stöðugleiki þeirra sé tryggður og einnig öryggi og heilbrigði starfsmanna.
15. **Viðbótarmannvirki ofanjarðar** (sérákvæði til viðbótar)
- 16.1. *Stöðugleiki og traustleiki*
- Vinnustaðir skulu þannig hannaðir, byggðir, reistir, starfræktir, og þeim stjórnað og þannig haldið við að þeir þoli þau umhverfisáhrif sem búast má við að verki á þá.
- Byggingarlag þeirra og traustleiki skal vera í samræmi við notkun þeirra.
- 16.2. *Gólf, veggir, loft og þök á vinnustöðum*
- 16.2.1. Á gólfum vinnustaða mega ekki vera neinar hættulegar upphækkningar, göt eða hallar, og skulu þau vera föst, stöðug og laus við hálfu.
- Vinnustaðir þar sem vinnustöðvar eru skulu vera nægilega einangraðir með hliðsjón af eðli þeirrar vinnu sem þar fer fram og líkamlegri áreynslu starfsmanna.
- 16.2.2. Yfirborð á gólfum, veggjum og loftum vinnustaða skal vera þannig að ná megi viðunandi hreinlæti með þvotti og hreinsun.
- 16.2.3. Gagnsæir eða hálf gagnsæir skilveggir, þar á meðal skilveggir sem eru að öllu leyti úr gleri, í vinnuherbergjum, í nágrenni vinnustaða og á leiðum er liggja að þeim eða frá skulu vera greinilega merktir og gerðir úr óbrothættu efni eða þannig fyrir komið að starfsmenn hvorki rekist á skilveggina né verði fyrir meiðslum ef þeir brotna.
- 16.2.4. Ekki má heimila aðgang að þökum gerðum úr efnum sem eru ekki af fullnægjandi styrk nema notaður sé búnaður til þess að þar megi vinna á öruggan hátt.
- 16.3. *Stærð og loftrými herbergja — vinnurými á vinnustað*
- 16.3.1. Í vinnuherbergjum skal vera nægilegur gólfhlötur, hæð og loftrými til að starfsmenn geti stundað vinnu sína án þess að öryggi þeirra, heilbrigði og vellíðan sé í hættu.
- 16.3.2. Á vinnustöðvum skal vera nægilegt opið svæði þannig að starfsmenn hafi það vinnurými sem þeir þurfa til að stunda vinnu sína með öruggum hætti.
- 16.4. *Gluggar og þakljórar*
- 16.4.1. Gluggar, þakljórar og annar opnanlegur og festanlegur loftræstibúnaður skal þannig hannaður að starfsmönnum stafi ekki hætta af notkun hans.
- Staðsetning þeirra má ekki geta valdið starfsmönnum hættu þegar gluggar eru opnir.
- 16.4.2. Mögulegt skal vera að hreinsa glugga og þakljóra án þess að það hafi í för með sér hættu.

### 16.5. Hurðir og hlið

- 16.5.1. Staðsetningu og fjölda hurða og hliða, stærð þeirra og efni í þeim skal miða við eðli og notkun viðkomandi herbergja eða svæða.
- 16.5.2. Gagnsæjar hurðir skulu merktar á viðeigandi hátt í hæfilegri hæð.
- 16.5.3. Snúningshurðir og hlið skulu vera gagnsæ eða með gagnsæjum spjöldum.
- 16.5.4. Ef gagnsær eða hálf gagnsær fletir hurða eða hliða eru ekki gerðir úr sérstöku öryggisefni og starfsmönnum getur stafað af því hætta ef hurðin eða hliðið skellist skal verja þessa fleti gegn broti.
- 16.5.5. Á rennihurðum skal vera öryggisbúnaður sem kemur í veg fyrir að þær losni af spori og falli niður.
- 16.5.6. Lúgur sem opnast upp á við skulu útbúnar þannig að þær geti ekki fallið óvænt til baka aftur.
- 16.5.7. Dyr á undankomuleiðum skulu merktar á viðeigandi hátt.  
Þær skulu ávallt vera opnanlegar innan frá hvenær sem er án sérstakrar aðstoðar.  
Þær skulu vera opnanlegar meðan starfsmenn eru á vinnustað.
- 16.5.8. Sé ekki örugg leið fyrir fótgangandi um hlið sem aðallega eru ætluð fyrir umferð ökutækja skulu vera við þau greinilega merktar dyr fyrir þá, sem umgangur er ávallt óhindraður um.
- 16.5.9. Dyr og hlið sem opnast og lokast vélrænt skulu vinna þannig að starfsmönnum stafi ekki hætta af.  
Á slíkum dyrum og hliðum skal séð fyrir neyðarbúnaði til stöðvunar sem er auðþekkjanlegur og auðvelt að komast að og ef þau opnast ekki sjálfkrafa er straumlaust verður skal einnig unnt að opna þau handvirkt.

### 16.6 Loftræsting á vinnustöðum innandyra

- 16.6.1. Gera skal ráðstafanir til að tryggja, með hliðsjón af vinnuaðferðum og líkamlegri áreynslu starfsmanna, að nægilegt ferskt loft sé á vinnustöðum innandyra.  
Ef útblástursviftur eru notaðar til loftræstingar skal þeim haldið gangfærum.  
Nota skal búnað sem veitir viðvörðun um allar bilanir ef þess er þörf með tilliti til heilsu starfsmanna.
- 16.7.2. Ef notað er kerfi til að stjórna bæði raka og hita, eða vélrænt loftræstikerfi, ber að sjá til þess að það valdi starfsmönnum ekki óþægindum af dragsúgi.  
Fjarlægja skal án tafar allar útfellingar og óhreinindi sem gætu mengað loftið og þannig stefnt heilsu starfsmanna í bráða hættu.

### 16.7. Hiti innanhúss

- 16.7.1. Á vinnutíma skal hiti þar sem vinna fer fram vera hæfilegur mönnum með hliðsjón af vinnuaðferðum og líkamlegri áreynslu starfsmanna.
- 16.7.2. Hiti í hvíldarherbergjum, vaktstofum, herbergjum þar sem hreinlætisaðstaða er, matstofum og sjúkrastofum skal henta hinu sérstaka hlutverki slíkra vistarvera.
- 16.7.3. Haga ber gluggum, þakljórum og skilveggjum úr gleri þannig að áhrifa sólskins gæti ekki í of miklum mæli á vinnustað með hliðsjón af eðli starfsmanna og vinnustaðarins.

### 16.8. Hvíldarherbergi

- 16.8.1. Ef nauðsynlegt er með tilliti til öryggis eða heilsu starfsmanna, svo sem vegna eðlis starfsins eða mikils fjölda starfsmanna, skal veita þeim afnot af hvíldarherbergi sem greiður aðgangur er að.  
Regla þessi gildir ekki ef starfsmenn starfa á skrifstofu eða í svipuðu vinnuherbergi þar sem sambærilegur kostur er á hvíld í vinnuhléi.
- 16.8.2. Hvíldarherbergi skulu vera nægilega stór og búin nægilega mörgum borðum og sætum með baki fyrir þann fjölda starfsmanna sem um er að ræða.
- 16.8.3. Í hvíldarherbergjum skulu gerðar viðeigandi ráðstafanir til að vernda þá sem ekki reykja fyrir óþægindum af völdum tóbaksreyks.

- 16.8.4. Ef hlé á vinnu eru tíð og reglubundin og hvíldarherbergi er ekki fyrir hendi skulu starfsmönnum ávallt, þegar þess er þörf með tilliti til öryggis þeirra og heilbrigði, veitt afnot af öðrum herbergjum þar sem þeir geta dvalist í vinnuhléi.
- Gera ber viðeigandi ráðstafanir til að vernda þá sem ekki reykja fyrir óþægindum af völdum tóbaksreyks.
17. **Þungaðar konur og konur með börn á brjósti**
- Veita skal þunguðum konum og konum með börn á brjósti kost á að leggjast til hvíldar við viðeigandi aðstæður.
18. **Fatlaðir starfsmenn**
- Þar sem við á skal skipuleggja vinnustaði þannig að tillit sé tekið til fatlaðra starfsmanna.
- Þetta ákvæði gildir sérstaklega um dyr, ganga, stiga, baðklefa, handlaugar, salerni og vinnustaði sem fatlaðir starfsmenn vinna við eða dvelja á.

#### B. HLUTI

### SÉRSTAKAR LÁGMARKSKRÖFUR SEM GILDA UM JARÐEFNANÁM Á YFIRBORÐI JARÐAR

#### 1. Almenn

- 1.1. Með fyrirvara um 2. mgr. 3. gr. er vinnuveitanda sem, í samræmi við lög og/eða venjur er í forsvari á vinnustað sem fjallað er um í þessum B-hluta, skylt að tryggja að í öryggis- og heilsuskjalinu komi fram að gerðar hafi verið allar viðeigandi öryggisráðstafanir til öryggis- og heilsuverndar starfsmanna bæði við eðlilegar aðstæður og þegar neyðarástand ríkir.
- 1.2. Öryggis- og heilsuskjalið skal uppfært reglulega og vera aðgengilegt til skoðunar á vinnustað.
- Vinna skal fara fram í samræmi við öryggis- og heilsuskjalið.

#### 2. Starfsemi

- 2.1. Skipuleggja skal vinnuna að teknu tilliti til þátta í öryggis- og heilsuskjalinu sem taka til hættu á falli og jarðskriði.
- Í forvarnarskygni skal því ákvarða hæð og halla jarðvinnslubakka og námasvæðis í samræmi við eðli og stöðugleika jarðvegs og vinnsluáðferðir.
- 2.2. Hjallar og aðkeyrsluvegir skulu vera nægilega stöðugir fyrir þann vélbúnað sem notaður er.
- Þeir skulu vera þannig byggðir og haldið við að búnaðinn megi færa til með öruggum hætti.
- 2.3. Áður en hafist er handa við vinnu eða hún hefst á ný skal gengið úr skugga um að ekki sé laus jarðvegur né grjót í jarðvinnslubökkum og námasvæði yfir vinnusvæðum.
- Ef nauðsyn krefur skal fjarlægja grjót og lausan jarðveg.
- 2.4. Ekki má vinna við uppgröft eða fjarlægja lausan jarðveg með þeim hætti sem skapar ójafnvægi.

#### C. HLUTI

### SÉRSTAKAR LÁGMARKSKRÖFUR SEM GILDA UM JARÐEFNANÁM NEÐANJARÐAR

#### 1. Almenn

- 1.1. Með fyrirvara um 2. mgr. 3. gr. er vinnuveitanda sem, í samræmi við lög og/eða venjur er í forsvari á vinnustað sem fjallað er um í þessum C-hluta, skylt tryggja að í öryggis- og heilsuskjalinu komi fram að gerðar hafi verið allar viðeigandi öryggisráðstafanir til öryggis- og heilsuverndar starfsmanna bæði við eðlilegar aðstæður og þegar neyðarástand ríkir.

- 1.2. Öryggis- og heilsuskjalið skal uppfært reglulega og vera aðgengilegt til skoðunar á vinnustað.  
Vinna skal fara fram í samræmi við öryggis- og heilsuskjalið.
2. **Teikningar af neðanjarðarvinnustað**
  - 2.1. Gera skal teikningar af neðanjarðarvinnusvæðum í mælikvarða sem gefur skýra mynd af þeim.  
Auk vega og vinnslusvæða skulu þær sýna þekktu þætti sem kunna að hafa áhrif á vinnu og öryggi.  
Þær skulu vera auðveldlega aðgengilegar og varðveittar eins lengi og nauðsyn krefur í öryggisskyni.
  - 2.2. Teikningar af neðanjarðarvinnustað skulu uppfærðar reglulega og hafðar aðgengilegar á vinnustaðnum.
3. **Útgönguleiðir**
  - 3.1. Allir neðanjarðarvinnustaðir skulu hafa aðgengi til yfirborðs jarðar um minnsta kosti tvær aðskildar útgönguleiðir sem eru sterkbyggðar og auðveldlega aðgengilegar starfsmönnum neðanjarðar.  
Ef það kostar talsvert líkamelegt erfiði að fara um þessar útgönguleiðir skal koma fyrir vélrænum lyftum eða kláfum til að flytja starfsmenn með.
4. **Vinnustaðir**

Vinnustaðir neðanjarðar skulu byggðir, starfræktir, tækjum búnir og haldið við þannig að starfsmenn geti unnið eða hreyft sig um þá með sem minnstri áhættu.

Vegir skulu merktir með skiltum til að starfsmenn geti ratað um vinnustaðinn.
5. **Flutningar**
  - 5.1. Flutningatækjum skal þannig komið fyrir og þau starfrækt og þeim haldið við með þeim hætti að öryggi og heilbrigði stjórnenda þeirra, notenda og annarra einstaklinga í nágrenninu sé tryggt.
  - 5.2. Vélrænum lyftum eða kláfum skal haganlega komið fyrir og notkun þeirra skal vera í samræmi við skriflegar leiðbeiningar.
6. **Styrking og stöðugleiki jarðvegs**

Komið skal fyrir styrkingum eins fljótt og auðið er eftir útgröft, nema ef stöðugleiki jarðvegs gerir það óþarft með tilliti til öryggis starfsmanna. Styrkingum skal komið fyrir í samræmi við teikningar og skriflegar leiðbeiningar.

Vinnustaðir sem starfsmenn hafa aðgang að skulu skoðaðir reglulega með tilliti til stöðugleika jarðvegs og skal stöðum komið fyrir í samræmi við niðurstöður skoðunarinnar.
7. **Loftræsting**
  - 7.1. Allir vinnustaðir neðanjarðar sem aðgangur er heimill að skulu loftræstir með viðeigandi hætti.  
Loftræsting skal vera stöðug í því skyni að viðhalda innan viðeigandi öryggismarkna:
    - heilnæmu andrúmslofti,
    - andrúmslofti þar sem haldið er í skefjum sprengihættu og innandanlegu ryki,
    - andrúmslofti þar sem vinnuaðstæður eru fullnægjandi meðan vinna stendur yfir, að teknu tilliti til vinnuaðferða sem beitt er og líkamegri áreynslu starfsmanna.

- 7.2. Ef ekki er hægt að uppfylla skilyrði liðar 7.1. með náttúrulegri loftræstingu skal koma fyrir meginloftræstikerfi sem knúið er af einni eða fleiri vélrænum blástursviftum.
- Stuðlað skal að því að loftræsting sé stöðug og samfelld.
- Haft skal eftirlit með þrýstingi í meginloftræstingarkerfi og sjálfvirkt viðvörunarmerki skal gefa til kynna ef það hættir óvænt að starfa.
- 7.3. Niðurstöður reglulegra mælinga á breytistærðum skulu skráðar.
- Teikning af loftræstingu þar sem fram koma tilheyrandi upplýsingar um loftræstikerfið skal gerð, uppfærð reglulega og höfð aðgengileg á vinnustaðnum.
8. **Gasmettaðar námur**
- 8.1. Vinnustaður neðanjarðar er álitinn gasmettaður ef líklegt er að námagas myndist í slíku magni að hætta sé á að ekki sé hægt að útiloka myndun sprengifims andrúmslofts.
- 8.2. Meginloftræstikerfi skal knúið af einni eða fleiri vélrænum blástursviftum.
- 8.3. Vinna skal ganga fyrir sig að teknu tilliti til útstreymis námagass.
- Stuðla skal að því að takmarka eins og hægt er hættu af völdum námagass.
- 8.4. Hjálparloftræsting skal takmarkast við þróunar- og björgunarvinnu og við staði sem eru í beinu sambandi við meginloftræstingu.
- Aðeins má sjá vinnustöðum þar sem framleiðsla fer fram fyrir hjálparloftræstingu ef gerðar eru viðeigandi viðbótarráðstafanir til að tryggja öryggi og heilbrigði starfsmanna.
- 8.5. Að viðbættum loftræstimælingunum sem um getur í lið 7.3. skal stöðugt greina magn námagass.
- Sé þess krafist í öryggis- og heilsuskjalinu skal einnig stöðugt fylgjast með magni námagass í bakstreymisloftrás frá framleiðslueiningum þar sem vélrænn gröftur eða brot fer fram og þar sem vélrænt brot fer fram í blindgöngum.
- 8.6. Aðeins má nota sprengiefni og tundurbúnað sem er sérstaklega gerður fyrir gasmettaðar námur.
- 8.6. Í stað ákvæða í lið 4.1.2. í A-hluta komi eftirtalin ákvæði:
- Bannað er að reykja, bera á sér tóbak eða aðra hluti sem hægt er að nota til að mynda eld.
- Aðeins má nota logskurðartæki, log- og rafsúðutæki eða önnur álíka tæki í undantekningartilvikum og skal það vera háð sérstökum ráðstöfunum sem tryggja öryggi og heilsu starfsmanna.
9. **Námur með eldfimu ryki**
- 9.1. Kolanámur teljast innihalda eldfimt ryk nema ef öryggis- og heilsuskjalið sýnir að engin námugöng sem unnið er í innihaldi ryk sem valdið getur sprengingu.
- 9.2. Í námu með eldfimu gasi skulu ákvæði liða 8.6. og 8.7. þessa C-liðar gilda að breyttu breytanda.
- 9.3. Stuðla skal að því að draga úr myndun eldfims ryks og að fjarlægja, hlutleysa eða binda það.
- 9.4. Koma skal í veg fyrir dreifingu eldfims ryks og/eða sprenginga af völdum námagass sem kann að hrinda af stað frekari sprengingum í eldfimu ryki með því að koma fyrir kerfi sprengitálma.
- Staðsetning slíkra sprengitálma skal tilgreind í skjali sem er uppfært reglulega og haft aðgengilegt á vinnustaðnum.

**10. Skyndileg gaslosun, steinkast og vatnsflóð**

- 10.1. Á svæðum þar sem hætta er á gaslosun með eða án þess að steinefni eða grjót þeytist til, steinkasti eða vatnsflóði skal gera starfsáætlun og framkvæma hana til að tryggja, eftir því sem hægt er, öruggt vinnukerfi og verndun starfsmanna.
- 10.2. Gera skal ráðstafanir til að bera kennsl á hættusvæði, vernda þá starfsmenn á vinnustöðum sem nálgast þessi svæði eða fara um þau og hafa eftirlit með hættunni.

**11. Eldar, sprengingar og hiti**

- 11.1. Gera skal ráðstafanir til að koma í veg fyrir og, ef við á, greina snemma hvort hætta er á íkveikju vegna yfirhita.
- 11.2. Takmarka skal þau eldfim efni sem flutt eru til vinnustaða neðanjarðar við magn sem er algjörlega nauðsynlegt hverju sinni.
- 11.3. Sé nauðsynlegt að nota þrýstivökva (vökva til að flytja vatnstöðufræðilega og/eða vatnshreyfifræðilega, vélræna orku) skal eftir föngum nota vökva sem torvelt er að kveikja í til að koma í veg fyrir eldhættu og útbreiðslu elds. Þrýstivökvarnir skulu vera í samræmi við tækniforskriftir og prófunarskilyrði að því er varðar eldþol og kröfur um heilnæmi. Ef notaðir eru þrýstivökvar sem eru ekki í samræmi við tækniforskriftir, kröfur og viðmiðanir sem um getur í annarri undirgrein skal grípa til viðbótarvarúðarráðstafana til að forðast aukna eldhættu og útbreiðslu elds.

**12. Öryggisráðstafanir vegna brottflutnings starfsmanna**

Svo hægt sé að flytja starfsmenn burt með öruggum hætti skal, ef nauðsyn krefur, sjá þeim fyrir sjálfstæðum öndunargrímum sem þeir skulu ætíð hafa í seilingarfjarlægð.

Starfsmenn skulu hljóta þjálfun í notkun þessa búnaðar.

Þessi búnaður skal geymdur á staðnum og haft reglulegt eftirlit með honum til að tryggja sé að hann virki eins og til er ætlast.

**12. Lýsing**

Í stað ákvæðanna í 13. lið í A-hluta komi eftirtalin ákvæði:

- Starfsmönnum skulu útvegaðir hentugir einstaklingslampar.
- Vinnustaðir skulu eftir föngum vera búnir nægilega góðri lýsingu til að tryggja öryggis- og heilsuvernd starfsmanna.
- Ljósabúnaði skal komið þannig fyrir að starfsmenn séu ekki í slyshættu vegna þeirrar tegundar ljósa sem eru á staðnum.

**14. Eftirlit með viðveru starfsmanna**

Nauðsynlegt er að hægt sé að vita nákvæmlega hverjir dvelja neðanjarðar hverju sinni.

**15. Björgunarmál**

Svo hægt sé að grípa fljótt og örugglega til nauðsynlegra aðgerða ef stórslys verður skal koma á fullnægjandi skipulagi björgunarmála.

Til að hægt sé að gera ráðstafanir á þeim stöðum þar sem námavinnsla eða jarðefnaleyting fer fram neðanjarðar skulu starfa að björgunarmálum nægilega margir þjálfaðir björgunarliðar og fullnægjandi björgunarbúnaður skal vera fyrir hendi.