

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.

► **B**

NEUVOSTON DIREKTIIVI 92/104/ETY,

annettu 3 päivänä joulukuuta 1992,

vähimmäisvaatimuksista avo- ja kaivoslouhintateollisuuden työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi (kahdestoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)

(EYVL L 404, 31.12.1992, s. 10)

Muutettu:

virallinen lehti

	N:o	sivu	päivämäärä
► <u>M1</u> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/30/EY, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2007	L 165	21	27.6.2007



NEUVOSTON DIREKTIIVI 92/104/ETY,

annettu 3 päivänä joulukuuta 1992,

**vähimmäisvaatimuksista avo- ja kaivoslouhintateollisuuden
työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi
(kahdestoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa
tarkoitettu erityisdirektiivi)**

EUROOPAN YHTEISÖJEN NEUVOSTO, joka

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

ottaa huomioon komission ehdotuksen ⁽¹⁾, jonka se on tehnyt kuultuaan kaivos- ja muun vuoriteollisuuden turvallisuus- ja terveystoimikuntaa,

toimii yhteistyössä Euroopan parlamentin kanssa ⁽²⁾,

ottaa huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽³⁾,

sekä katsoo, että

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

mainitun artiklan mukaisesti näissä direktiiveissä vältetään säätämästä sellaisia hallinnollisia, taloudellisia ja oikeudellisia rasitteita, jotka vaikeuttaisivat pienten ja keskisuurten yritysten perustamista taikka niiden kehittämistä,

työntekijöiden työturvallisuuden, työhygienian ja työterveyden parantaminen on päämäärä, jonka ei tule olla alistainen pelkästään taloudellisille näkökohdille,

työpaikoille asetettavista turvallisuutta ja terveyttä koskevista vähimmäisvaatimuksista 30 päivänä marraskuuta 1989 annettu neuvoston direktiivi 89/654/ETY (ensimmäinen direktiivin 89/391/ETY ⁽⁴⁾ 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi) ei koske kaivannaisteollisuutta,

niiden vähimmäisvaatimusten noudattaminen, joiden tarkoituksena on taata parempi turvallisuuden ja terveyden taso, on olennaisen tärkeää työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden varmistamiseksi avo- ja kaivoslouhintateollisuudessa,

avo- ja kaivoslouhintateollisuus on toimiala, jolla työntekijät todennäköisesti altistuvat erityisen suurille vaaroille,

tämä direktiivi on sellainen erityisdirektiivi, jota tarkoitetaan toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annetun neuvoston direktiivin 89/391/ETY ⁽⁵⁾ 16 artiklan 1 kohdassa; mainitun direktiivin säännöksiä sovelletaan kokonaisuudessaan avo- ja kaivoslouhintateollisuuteen, sanotun kuitenkin rajoittamatta tässä direktiivissä olevien ankarampien ja/tai erityissäännösten soveltamista,

avo- ja kaivoslouhintateollisuuden maan pinnalla oleviin apulaitteisiin, jotka eivät ole olennaisen tärkeitä avo- ja kaivoslouhintateollisuudelle sellaisena kuin se on määritelty tämän direktiivin 2 artiklan a kohdassa, sovelletaan direktiivin 89/654/ETY säännöksiä,

neuvosto antoi 3 päivänä marraskuuta 1992 direktiivin 92/91/ETY vähimmäisvaatimuksista poraamista käyttävän kaivannaisteollisuuden työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi (yh-

⁽¹⁾ EYVL N:o C 58, 5.3.1992, s. 3

⁽²⁾ EYVL N:o C 150, 15.6.1992, s. 128 ja EYVL N:o C 305, 23.11.1992

⁽³⁾ EYVL N:o C 169, 6.7.1992, s. 28

⁽⁴⁾ EYVL N:o L 393, 30.12.1989, s. 1

⁽⁵⁾ EYVL N:o L 183, 29.6.1989, s. 1

▼B

destoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi⁽¹⁾, ja

tällä direktiivillä edistetään käytännössä sisämarkkinoiden sosiaalisen ulottuvuuden kehittämistä,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I JAKSO

YLEISET SÄÄNNÖKSET

*1 artikla***Tarkoitus**

1. Tässä direktiivissä, joka on kahdestoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi, säädetään 2 artiklan a kohdan määritelmän mukaisen avo- ja kaivoslouhintateollisuuden työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelua koskevista vähimmäisvaatimuksista.

2. Direktiivin 89/391/ETY säännöksiä on sovellettava kokonaisuudessaan 1 kohdassa tarkoitettuun alaan sanotun kuitenkaan rajoittamatta tässä direktiivissä olevien ankarampien ja/tai tarkempien erityissäännösten soveltamista.

*2 artikla***Määritelmät**

Tässä direktiivissä tarkoitetaan:

a) ”avo- ja kaivoslouhintateollisuudella” kaikkia teollisuudenaloja, joilla harjoitetaan:

- mineraalien avo- tai kaivoslouhintaa sanan varsinaisessa merkityksessä, ja/tai
- malminetsintää tällaista louhintaa varten, ja/tai
- louhittujen materiaalien valmistamista myytäväksi, louhittujen materiaalien jalostusta lukuun ottamatta,

direktiivin 92/91/ETY 2 artiklan a kohdassa määriteltyä poraamista käyttävää kaivannaisteollisuutta lukuun ottamatta,

b) ”työpaikalla” koko aluetta, jolle sijoitetaan työasemia ja joka liittyy avo- ja kaivoslouhintateollisuuden varsinaiseen toimintaan ja sivutoimintaan mukaan lukien materiaalien purkauspaikat ja muut kaatopaikat sekä mahdolliset majoitustilat, joihin työntekijöillä on pääsy työn kestäessä.

II JAKSO

TYÖNANTAJIEN VELVOITTEET

*3 artikla***Yleiset velvoitteet**

1. Työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden takaamiseksi työnantajan on toteutettava tarpeelliset toimenpiteet varmistaakseen, että:

a) työpaikat suunnitellaan, rakennetaan, varustetaan ja otetaan käyttöön ja niitä käytetään ja huolletaan siten, että työntekijät voivat suorittaa

⁽¹⁾ EYVL N:o L 348, 28.11.1992, s. 9

▼B

heille osoitetun työn vaarantamatta omaa turvallisuuttaan ja/tai terveyttään ja/tai muiden työntekijöiden turvallisuutta ja/tai terveyttä,

- b) sellaisten työpaikkojen toiminta, joissa on työntekijöitä, tapahtuu vastuuhenkilön valvonnassa,
- c) työ, johon sisältyy erityinen vaara, annetaan vain pätevän henkilöstön tehtäväksi, ja se suoritetaan annettujen ohjeiden mukaan,
- d) kaikki turvaohjeet ovat sellaisia, että kaikki työntekijät, joita asia koskee, voivat ymmärtää ne,
- e) saatavilla on asianmukaiset ensiapuvälineet,
- f) asianmukaiset turvallisuusharjoitukset pidetään säännöllisin väliajoin.

2. Työnantajan on varmistettava, että laaditaan turvallisuutta ja terveyttä koskeva asiakirja, jäljempänä ”turvallisuus- ja terveysasiakirja”, joka kattaa direktiivin 89/391/ETY 6, 9 ja 10 artiklassa säädetyt vaatimukset, ja että se pidetään ajan tasalla.

Turvallisuus- ja terveysasiakirjassa on osoitettava erityisesti:

- että vaarat, joille työntekijät joutuvat alttiiksi työpaikalla, on määriteltä ja arvioitu,
- että toteutetaan asiaankuuluvat toimenpiteet tämän direktiivin tavoitteiden saavuttamiseksi,
- että työpaikan ja laitteiden suunnittelu, käyttö ja kunnossapito ovat turvallisia.

Turvallisuus- ja terveysasiakirja on laadittava ennen työn aloittamista ja sitä on tarkistettava, jos työpaikalla on suoritettu suuria muutoksia, laajennuksia tai muuttamisia.

3. Kun samassa työpaikassa on eri yritysten työntekijöitä, kukin työnantaja vastaa kaikista valvonnassaan olevista seikoista.

Työnantajan, joka on kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaan vastuussa työpaikasta, on yhteensovittettava kaikkien työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä koskevien toimenpiteiden täytäntöönpano ja ilmoitettava turvallisuus- ja terveysasiakirjassaan yhteensovittamisen tavoite ja sen täytäntöönpanossa tarvittavat toimenpiteet ja menettelyt.

Yhteensovittaminen ei vaikuta direktiivissä 89/391/ETY säädettyyn yksittäisten työnantajien vastuuseen.

4. Työnantajan on viipymättä annettava kertomus toimivaltaisille viranomaisille kaikista vakavista ja/tai kuolemaan johtaneista työtapaturmista ja vaaratilanteista.

4 artikla

Suojautuminen tulelta, räjähdyksiltä ja terveydelle vaarallisilta ilmakehämäärityksiltä

Työnantajan on toteutettava toiminnan luonteeseen soveltuvia toimenpiteitä ja varokeinoja:

- tulipalojen ja räjähdysten syntymisen ja leviämisen välttämiseksi, niiden toteuttamiseksi ja niiden torjumiseksi,
- ja
- räjähtävien ja/tai terveydelle vaarallisten ilmakehämääritysten esiintymisen estämiseksi.

▼B*5 artikla***Hätäuloskäynti- ja pelastusmahdollisuudet**

Työnantajan on järjestettävä tarkoituksenmukaiset hätäuloskäynti- ja pelastamiskeinot ja ylläpidettävä niitä varmistaakseen, että työntekijöillä on riittävät mahdollisuudet poistua työpaikoilta nopeasti ja turvallisesti vaaran uhatessa.

*6 artikla***Yhteydenpito-, varoitus- ja hälytysjärjestelmät**

Työnantajan on toteutettava tarpeelliset toimenpiteet järjestääkseen tarvittavat varoitusjärjestelmät ja muut yhteydenpitojärjestelmät, jotka tarpeen vaatiessa mahdollistavat avunsaannin, ulospääsyn ja pelastustoimenpiteiden aloittamisen viipymättä.

*7 artikla***Työntekijöille tiedottaminen**

1. Työntekijöille ja/tai heidän edustajilleen on ilmoitettava kaikista työpaikan turvallisuuteen ja terveyteen liittyvistä toteutettavista toimenpiteistä ja erityisesti 3-6 artiklan täytäntöönpanoon liittyvistä toimenpiteistä, sanotun kuitenkin rajoittamatta direktiivin 89/391/ETY 10 artiklan soveltamista.

2. Näiden tietojen on oltava sellaisia, että työntekijät voivat ymmärtää niitä.

*8 artikla***Terveystarkastukset**

1. On toteutettava kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisia toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että työntekijät pääsevät terveystarkastuksiin, jotka soveltuvat niihin terveys- ja turvallisuusriskeihin, joille he työssään altistuvat.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden on oltava sellaisia, että kullakin työntekijällä on oikeus terveystarkastuksiin tai että hänelle tehdään terveystarkastus ennen kuin hänet määrätään 2 artiklassa tarkoitettuihin toimenpiteisiin liittyviin tehtäviin ja myöhemmin säännöllisin väliajoin.

3. Terveystarkastuksista voidaan huolehtia osana kansallista terveydenhoitojärjestelmää.

*9 artikla***Työntekijöiden kuuleminen ja työntekijöiden osallistuminen**

Työntekijöitä ja/tai heidän edustajiaan on kuultava ja heidän on sallittava osallistua tässä direktiivissä tarkoitettujen asioiden käsittelyyn direktiivin 89/391/ETY 11 artiklan mukaisella tavalla.

*10 artikla***Turvallisuutta ja terveyttä koskevat vähimmäisvaatimukset**

1. Työpaikkojen, joita käytetään ensimmäisen kerran sen jälkeen, kun tämä direktiivi on 13 artiklan 1 kohdan mukaisesti saatettu voimaan, on täytettävä liitteessä säädetyt turvallisuutta ja terveyttä koskevat vähimmäisvaatimukset.

2. Työpaikkojen, jotka ovat jo käytössä ennen kuin tämä direktiivi on 13 artiklan 1 kohdan mukaisesti saatettu voimaan, on täytettävä liitteessä

▼B

säädetyt turvallisuutta ja terveyttä koskevat vähimmäisvaatimukset mahdollisimman pian ja viimeistään yhdeksän vuoden kuluttua tuosta ajankohdasta.

3. Kun työpaikoissa suoritetaan muutoksia, laajennuksia ja/tai muuttamisia sen jälkeen, kun tämä direktiivi on 13 artiklan 1 kohdan mukaisesti saatettu voimaan, työnantajan on toteutettava tarpeelliset toimenpiteet varmistaakseen, että nuo muutokset, laajennukset ja/tai muuttamiset ovat liitteessä säädettyjen asiaankuuluvien vähimmäisvaatimusten mukaisia.

III JAKSO

MUUT SÄÄNNÖKSET

*11 artikla***Liitteiden muutokset**

Liitteisiin tehtävät pelkästään tekniset muutokset, jotka koskevat:

- avo- ja kaivoslouhintateollisuutta koskevia teknistä yhdenmukaistamista ja standardointia varten annettuja direktiivejä
ja/tai
- teknistä kehitystä, kansainvälisten määräyksien tai vaatimusten muutoksia ja uutta avo- ja kaivoslouhintateollisuutta koskevaa tietämystä,

annetaan direktiivin 89/391/ETY 17 artiklassa säädetyin menettelyin mukaisesti.

*12 artikla***Ruoppausta käyttävä louhinta**

Jäsenvaltioilla on oikeus olla soveltamatta tätä direktiiviä ruoppausta käyttävään louhintaan sillä edellytyksellä, että ne varmistavat kyseessä olevien työntekijöiden suojelun tässä direktiivissä säädettyjen työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä koskevien yleisten periaatteiden mukaisesti ruoppausta käyttävän louhinnan erityisvaarat huomioon ottaen.

*13 artikla***Loppusäännökset**

1. Jäsenvaltioiden on saatettava voimaan tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset viimeistään 24 kuukauden kuluttua sen antamisesta. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetuissa jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.
3. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle kirjallisina ne kansalliset säännökset, jotka ne ovat antaneet tai antavat tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä.

▼M1**▼B***14 artikla*

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.



LIITE

**DIREKTIIVIN 10 ARTIKLASSA TARKOITETUT TURVALLISUUTTA
JA TERVEYTTÄ KOSKEVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET**

Alustava huomautus

Tässä liitteessä säädettyjä velvoitteita sovelletaan aina kun työpaikan, toiminnan tai olosuhteiden luonne tai jokin erityinen vaara niin vaatii.

OSA A

YLEISET AVO- JA KAIVOSLOUHINTATEOLLISUUTEEN SEKÄ MAAN
PINNALLA OLEVIIN APULAITTEISIIN SOVELLETTAVAT
VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

1 Valvonta ja järjestäminen

1.1 *Työpaikkojen järjestäminen*

1.1.1 Työpaikat on järjestettävä siten, että niissä suojataan riittävästi vaaroilta. Ne on pidettävä puhtaina, ja vaaralliset aineet tai niiden jäämät on poistettava tai niitä on valvottava, jottei työntekijöiden terveyttä ja turvallisuutta aseteta vaaranalaiseksi.

1.1.2 Työasemat on suunniteltava ja rakennettava ergonomisten periaatteiden mukaisesti ottaen huomioon työntekijöiden tarpeen seurata työasemissaan suoritettavia toimintoja.

1.1.3 Kun työpaikassa on yksi työntekijä, on järjestettävä riittävä valvonta tai yhteydenpitokeino.

1.2 *Vastuhenkilö*

Jokaisessa työpaikassa, jossa on työntekijöitä, on aina oltava työnantajan nimeämä henkilö, jolla on tehtävään soveltuvat kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaiset taidot ja pätevyys tehtävänsä.

Työnantaja voi itse hoitaa ensimmäisessä alakohdassa mainitun valvonnan, jos hänellä on tehtävään soveltuvat kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaiset taidot ja pätevyys.

1.3 *Valvonta*

Jotta työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä voidaan huolehtia kaikkien suoritettujen toimenpiteiden aikana, tällainen valvonta on uskottava työnantajan nimeämille tai hänen puolestaan nimetyille ja hänen puolestaan toimiville henkilöille, joilla on tehtävään soveltuvat kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaiset taidot ja pätevyys tähän tehtävään.

Valvojan on käytävä työpaikoissa, joissa on työntekijöitä, vähintään kerran kunkin työvuoron aikana, kun turvallisuus- ja terveysasiakirjassa niin vaaditaan.

Työnantaja voi hoitaa itse ensimmäisessä ja toisessa alakohdassa tarkoitettua valvonnan, jos hänellä on tehtävään soveltuvat kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaiset taidot ja pätevyys.

1.4 *Pätevät työntekijät*

Kussakin työpaikassa, jossa on työntekijöitä, on oltava riittävä määrä työntekijöitä, joilla on heille uskottujen tehtävien suorittamiseen tarvittavat taidot, kokemus ja koulutus.

1.5 *Tiedottaminen, ohjeet ja koulutus*

Työntekijöille on annettava heidän terveytensä ja turvallisuutensa varmistamiseksi tarvittavat tiedot, ohjeet, koulutus ja uudelleenkoulutus.

Työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijät saavat ymmärrettävät ohjeet, jotteivat he vaaranna omaa turvallisuuttaan tai terveyttään tai muiden työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä.

▼ B1.6 *Kirjalliset ohjeet*

Jokaisessa työpaikassa on laadittava kirjalliset ohjeet, joissa eritellään säännöt, joita on noudatettava työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden ja laitteiden turvallisen käytön varmistamiseksi.

Näissä ohjeissa on oltava tiedot hätälaitteiden käytöstä ja toimista, joihin ryhdytään hätätilanteen syntyessä työpisteessä tai sen lähellä.

1.7 *Turvalliset työmenetelmät*

Jokaisessa työpaikassa ja kaikessa toiminnassa on käytettävä turvallisia työmenetelmiä.

1.8 *Työluvut*

Turvallisuus- ja terveysasiakirjassa vaadittu työluopajärjestelmä on otettava käyttöön suorittaessa sekä vaarallisia tehtäviä että sellaisia tavallisesti yksinkertaisia tehtäviä, jotka saattavat aiheuttaa vakavia vaaroja muiden tehtävien yhteydessä.

Vastuuhenkilön on myönnettävä työluvut ennen työn alkamista, ja luvissa on eriteltävä vaatimukset, jotka on täytettävä ja varotoimet, joihin on ryhdyttävä ennen työn alkamista, sen aikana ja sen jälkeen.

1.9 *Turvallisuutta ja terveyttä koskevien toimenpiteiden säännöllinen tarkastelu*

Työnantajan on varmistettava, että toimenpiteitä, jotka on toteutettu työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi, mukaan lukien turvallisuutta ja terveyttä koskeva hallintojärjestelmä, tarkastellaan säännöllisesti, jotta varmistettaisiin että ne ovat tämän direktiivin mukaisia.

2 Mekaaniset ja sähköiset laitteet ja koneet2.1 *Yleistä*

Mekaaniset ja sähköiset laitteet ja koneet on valittava, asennettava ja otettava käyttöön, ja niitä on käytettävä ja huollettava työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä asianmukaisesti huolehtien, ottaen huomioon tämän direktiivin ja direktiivin 89/392/ETY ⁽¹⁾ ja direktiivin 89/655/ETY ⁽²⁾ muut säännökset.

Jos ne sijaitsevat alueella, joilla on tai oletetaan olevan tulipalon tai räjähdysvaara kaasun, höyryn tai haihtuvan nesteen syttymisen vuoksi, niiden on oltava tuolla alueella käytettäviksi sopivia.

Laitteet on tarvittaessa varustettava suojalaitteilla ja turvalaitteilla.

2.2 *Eriyissäännökset*

Mekaanisten laitteiden ja koneiden on oltava riittävän lujia, eikä niissä saa olla patenttivikoja, ja niiden on oltava käyttötarkoitukseensa soveltuvia.

Sähkölaitteiden ja -koneiden on oltava kooltaan ja teholtaan riittävän suuria käyttötarkoitukseensa.

Mekaaniset ja sähköiset laitteet ja koneet on asennettava ja suojattava siten, että estetään vaarojen aiheutuminen.

3 Huolto3.1 *Yleinen huolto*

Olisi laadittava asianmukainen suunnitelma mekaanisten ja sähköisten laitteiden ja koneiden järjestelmällistä tarkastamista, huoltoa ja tarvittaessa testausta varten.

⁽¹⁾ EYVL N:o L 183, 29.6.1989, s. 9, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 91/368/ETY (EYVL N:o L 198, 22.7.1991, s. 16).

⁽²⁾ EYVL N:o L 393, 30.12.1989, s. 13

▼B

Pätevän henkilön on suoritettava koneiden ja laitteiden kaikkien osien kaikki huollot, tarkastukset ja testaukset.

Tarkastuksista ja testauksista on pidettävä kirjaa asianmukaisella tavalla.

3.2 *Turvalaitteiden huolto*

Riittävät turvalaitteet on aina pidettävä käyttövalmiina ja hyvässä käyttökunnossa.

Huollossa on otettava huomioon laitteiden toiminta.

4 **Suojautuminen räjähdysvaaralta, vahingollisilta ilmankostumuksilta ja palovaaralta**

4.1 *Yleistä*

4.1.1 On toteutettava toimenpiteitä vaarallisten ja/tai mahdollisesti räjähtävien ilmankostumusten paikallistamiseksi ja niiden pitoisuuksien mittaamiseksi.

Turvallisuus- ja terveysasiakirjan niin vaatiessa on järjestettävä valvontalaitteita, joilla automaattisesti ja jatkuvasti mitataan kaasupitoisuuksia tietyissä paikoissa, sekä hälyttimiä ja laitteita, jotka katkaisevat automaattisesti virran sähkölaitteista ja polttomooitoreista.

Kun on järjestetty automaattisia mittauksia, mitatut arvot on kirjattava muistiin ja niitä on säilytettävä kuten turvallisuus- ja terveysasiakirjassa määrätään.

4.1.2 Tupakointi on kielletty alueilla, jotka ovat erityisen alttiita palo- tai räjähdysvaaralle.

Avotulen käyttö ja sellaisen työn suorittaminen, joka saattaa aiheuttaa syttymisvaaran, on kielletty, jollei ryhdytä riittäviin turvatoimiin tulipalojen tai räjähdysten estämiseksi.

4.2 *Räjähdysvaaran estäminen*

4.2.1 On toteutettava kaikki tarpeelliset toimenpiteet räjähtävien ilmankostumusten muodostumisen ja kasaantumisen estämiseksi.

4.2.2 Räjähdysvaaran alaisilla alueilla on toteutettava kaikki tarpeelliset toimenpiteet räjähtävien ilmankostumusten syttymisen estämiseksi.

4.2.3 On valmistettava räjähdysuojelusuunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti turvalaitteet ja ehkäisevät toimet.

4.3 *Suojautuminen vaarallisilta ilmankostumuksilta*

4.3.1 Mikäli haitallisia aineita kertyy tai voi kertyä ilmaan, on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet, joilla varmistetaan:

- a) niiden tukahduttaminen niiden lähteellä, tai
- b) niiden erottaminen niiden lähteellä tai niiden poistaminen, tai
- c) tällaisten aineiden laimennusten kokoaminen, siten, ettei työntekijöille aiheudu vaaraa.

Järjestelmän tulee kyetä hajoittamaan kaikki tällaiset vaaralliset ilmankostumukset siten, ettei työntekijöille aiheudu vaaraa.

4.3.2 On järjestettävä asianmukaiset hengitys- ja elvytyslaitteet alueille, joilla työntekijät ovat alttiina terveydelle vaarallisille ilmankostumuksille, sanotun kuitenkin rajoittamatta direktiivin 89/656/ETY⁽¹⁾ soveltamista.

Työpaikalla on tällaisissa tapauksissa oltava riittävästi työntekijöitä, jotka on koulutettu käyttämään tällaisia laitteita.

Laitteet on varastoitava ja niitä on huollettava asianmukaisella tavalla.

4.3.3 Jos ilmassa on tai saattaa olla myrkyllisiä kaasuja, saatavilla on oltava suojelusuunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti käytettävissä olevat turvalaitteet ja toteutetut ehkäisevät toimenpiteet.

⁽¹⁾ EYVL N:o L 393, 30.12.1989, s. 18

▼B

- 4.4 *Suojautuminen palovaaralta*
- 4.4.1 Kun työpaikkoja suunnitellaan, rakennetaan, varustetaan, otetaan käyttöön, käytetään tai huolletaan, on ryhdyttävä tarvittaviin toimiin tulipalojen syttymisen ja leviämisen estämiseksi turvallisuus- ja terveysasiakirjassa mainituista lähteistä.
- On varauduttava nopeaan ja tehokkaaseen palontorjuntaan.
- 4.4.2 Työpaikat on varustettava asianmukaisilla tulensammutusvälineillä ja tarvittaessa palonilmaisimilla sekä hälytysjärjestelmillä.
- 4.4.3 Muiden kuin automaattisten tulensammutusvälineiden on oltava helposti saatavilla ja helppokäyttöisiä ja tarvittaessa vahingoilta suojattuja.
- 4.4.4 Työmaalla on oltava palontorjuntasuunnitelma, jossa esitetään yksityiskohtaisesti varotoimet, joihin on ryhdyttävä tämän direktiivin 3, 4, 5 ja 6 artiklan mukaisesti tulipalojen syttymiseltä ja leviämiseltä suojautumiseksi, niiden havaitsemiseksi ja niiden torjumiseksi.
- 4.4.5 Tulensammutusvälineet on merkittävä direktiivin 92/58/ETY⁽¹⁾ täytäntöönpanemiseksi annettujen kansallisten säännösten mukaisesti.
- Tällaiset merkit on sijoitettava asianmukaisille paikoille ja niiden on oltava kestäviä.

5 Räjähteet ja sytytyslaitteet

Asianmukaisesti valtuutettujen ja pätevien henkilöiden on suoritettava toimet, joihin liittyy räjähteiden ja sytytyslaitteiden varastointia, kuljetusta ja käyttöä.

Tällaiset toimet on järjestettävä ja suoritettava siten, ettei työntekijöille aiheudu vaaraa.

6 Liikenneväylät

- 6.1 Työpaikkoihin on päästävä vaaratta, ja niistä on hätätilanteessa päästävä pois nopeasti ja turvallisesti.
- 6.2 Liikenneväylät, mukaan lukien portaat, kiinteät tikkaat ja lastaustasanteet sekä -laiturit, on laskettava, mitoitettava ja sijoitettava siten, että varmistetaan, että jalankulkijat tai ajoneuvot pääsevät niihin helposti, turvallisesti ja asianmukaisesti siten, etteivät näiden liikenneväylien läheisyydessä olevat työntekijät joudu vaaraan.
- 6.3 Jalankulkuliikenteeseen ja/tai tavaraliikenteeseen käytetyt väylät on mitoitettava mahdollisten käyttäjien lukumäärän ja toiminnan mukaan.
- Jos liikenneväylillä käytetään ajoneuvoja, jalankulkijoille on järjestettävä riittävä turvaväli.
- 6.4 Ajoneuvojen liikenneväylien ja ovien, porttien, jalankulkureittien, käytävien ja portaikkojen välille on jätettävä riittävä väli.
- 6.5 Liikenne- ja sisääntuloväylät on merkittävä selvästi työntekijöiden suojelemiseksi.
- 6.6 Mikäli työpaikkaan saapuu maantieajoneuvoja, on laadittava tarvittavat liikennesäännöt.

7 Ulkotiloissa sijaitsevat työpaikat

- 7.1 Ulkotiloissa sijaitsevat työasemat, liikenneväylät ja muut alueet tai laitokset, joita työntekijät käyttävät tai joissa he ovat toimintansa aikana, on järjestettävä siten, että jalankulkijat ja ajoneuvot voivat liikkua turvallisesti.
- 7.2 Ulkotiloissa sijaitsevat työpaikat on valaistava riittävästi keinovalaistuksella, jos päivänvalo ei ole riittävästi.
- 7.3 Kun työntekijät työskentelevät ulkotiloissa sijaitsevilla työasemilla, nämä työasemat on järjestettävä mahdollisuuksien mukaan siten, että työntekijät:

⁽¹⁾ EYVL N:o L 245, 26.8.1992, s. 23

▼B

- a) ovat suojassa epäsuotuisilta sääoloilta ja tarvittaessa putoavilta esineiltä,
- b) eivät ole alttiina haitallisille melutasoille tai haitallisille ulkoisille vaikutuksille, kuten kaasut, höyryt tai pöly,
- c) voivat poistua työasemiltaan nopeasti vaaratilanteessa tai heitä voidaan nopeasti auttaa tekemään niin,
- d) eivät pääse liukastumaan tai putoamaan.

8 Vaaralliset alueet

- 8.1 Vaaralliset alueet on merkittävä selvästi.
- 8.2 Jos työpaikoissa on vaarallisia alueita, joilla on työn luonteen vuoksi vaaroja, mukaan lukien työntekijöiden putoamisen tai putoavien esineiden vaara, työpaikat on mahdollisuuksien mukaan varustettava laitteilla, joilla estetään työntekijöiden luvaton pääsy näille alueille.
- 8.3 On toteutettava asianmukaiset toimenpiteet niiden työntekijöiden suojelemiseksi, joilla on lupa mennä vaarallisille alueille.

9 Varareitit ja -uloskäynnit

- 9.1 Työntekijöiden on vaaratilanteessa pystyttävä tyhjentämään kaikki työasemat nopeasti ja mahdollisimman turvallisesti.
- 9.2 Varareittien ja -poistumisteiden on oltava esteettömiä ja johdettava mahdollisimman suoraan ulos tai turvalliselle alueelle tai turvalliseen koontumis- tai evakuointipisteeseen.
- 9.3 Varareittien ja -poistumisteiden lukumäärä, sijainti ja mittasuhteet riippuvat työpaikkojen käytöstä, laitteista ja mittasuhteista sekä mahdollisesti läsnä olevien henkilöiden enimmäismäärästä.
- 9.4 Varapoistumisteiden ovien on avauduttava ulospäin.
Varapoistumisteiden ovien ei tulisi olla lukittu tai suljettu siten, ettei kuka tahansa niitä hätätilanteessa mahdollisesti tarvitseva henkilö kykene avaamaan niitä helposti ja viipymättä.
- 9.5 Varapoistumisteiden ovet eivät saa olla lukittuja.
Varareittien ja -poistumisteiden sekä niille johtavien liikennereittien ja ovien on oltava esteettömiä, jotta niitä voidaan käyttää koska tahansa esteettömästi.
- 9.6 Varareitit ja -poistumistiet, joissa tarvitaan valaistusta, on varustettava riittävän voimakkaalla hätävalaistuksella siltä varalta, että valaistus ei toimi.
- 9.7 Erityiset varareitit ja -poistumistiet on merkittävä direktiivin 92/58/ETY täytäntöönpanemiseksi annettujen kansallisten säännösten mukaisesti.

10 Evakuointi- ja poistumiskeinot

- 10.1 Työntekijät on koulutettava hätätilanteissa toteutettaviin asianmukaisiin toimenpiteisiin.
- 10.2 Pelastusvälineitä on oltava helposti saatavilla ja sijainniltaan sopivissa paikoissa käyttövalmiina, ja ne on merkittävä direktiivin 92/58/ETY täytäntöönpanemiseksi annettujen kansallisten säännösten mukaisesti.

11 Turvaharjoitukset

Työpaikoissa, joissa on yleensä työntekijöitä, on pidettävä säännöllisin väliajoin turvaharjoituksia.

Näiden harjoitusten päätarkoitus on harjoittaa ja valvoa hätätilanteessa erityisistä tehtävistä huolehtivien työntekijöiden taitoja, mukaan lukien hätälaitteiden käyttö, käsittely tai toiminta.

Työntekijöitä on myös tarvittaessa harjoitettava laitteiden oikeaan käyttöön, käsittelyyn tai toimintaan.

▼B**12 Ensiaputilat ja -välineet**

- 12.1 Ensiapuvälineitä on oltava saatavilla kaikissa paikoissa, joissa työolot sitä vaativat, ja niiden on oltava toiminnan luonteeseen soveltuvia.
- Nämä välineet on varustettava sopivilla merkeillä, ja niiden on oltava helposti saatavilla.
- 12.2 On järjestettävä yksi tai useampia ensiapuhuoneita, kun tilojen koko, toiminnan luonne ja onnettomuuksien tiheys sitä vaativat.
- Näissä tiloissa on oltava onnettomuuksien varalta selvästi näkyvät ensiapuhjeet.
- 12.3 Ensiaputilat on varustettava tärkeimmillä ensiapulaitteilla ja välineillä, ja parit on voitava kantaa sinne helposti.
- Ne on merkittävä direktiivin 92/58/ETY täytäntöönpanemiseksi annettujen kansallisten säännösten mukaisesti.
- 12.4 Ensiapuvälineitä on lisäksi oltava saatavilla kaikissa paikoissa, joissa työolot sitä vaativat.
- Nämä välineet on merkittävä asianmukaisella tavalla, ja niiden on oltava helposti saatavilla.
- 12.5 Riittävä määrä työntekijöitä on koulutettava käyttämään järjestettyjä ensiapuvälineitä.

13 Luonnollinen ja keinotekoinen valaistus

- 13.1 Kussakin työpaikassa on oltava kaikkialla valaistus, joka antaa riittävästi valoa siellä olevien henkilöiden terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.
- 13.2 Työpaikkoihin on sikäli kuin mahdollista tultava riittävästi luonnonvaloa, ja ne on varustettava työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelemiseen sopivalla keinovalaistuksella ilmasto-olot huomioon ottaen.
- 13.3 Työpaikkoja sisältävissä tiloissa ja käytävissä sijaitsevat valaisimet on sijoitettava siten, että valaistustyyppi ei aiheuta työntekijöille tapaturma-vaaraa.
- 13.4 Työpaikoissa, joissa työntekijät ovat erityisen alttiina vaaroille keinovalaistuksen pettäessä, on oltava riittävän voimakas hätävalaistus.
- Kun se on mahdotonta, työntekijöille on annettava heidän omaan käyttöönsä tarkoitetut lamput.

14 Saniteettilaitteet

- 14.1 *Pukuhuoneet ja vaatekaapit*
- 14.1.1 Työntekijöille on järjestettävä asianmukaiset pukuhuoneet, jos heidän on käytettävä erityisiä työvaatteita ja jollei heidän terveys- tai soveliaisuus-syistä voida olettaa vaihtavan vaatteita toisessa huoneessa.
- Pukuhuoneisiin on päästävä helposti, niiden on oltava riittävän tilavia, ja niissä on oltava istuimia.
- 14.1.2 Pukuhuoneiden on oltava riittävän suuria, ja kunkin työntekijän on voitava laittaa vaatteensa työajaksi lukittuun tilaan.
- Jos olot niin vaativat (esim. vaaralliset aineet, kosteus, lika), työvaatteille on oltava eri kaapit kuin muille vaatteille.
- On oltava mahdollisuudet märkien työvaatteiden kuivattamista varten.
- 14.1.3 Miehille ja naisille on järjestettävä erilliset pukuhuoneet tai mahdollisuus käyttää pukuhuoneita erikseen.
- 14.1.4 Jos pukuhuoneita ei vaadita 14.1.1 kohdan mukaisesti, kullekin työntekijälle on järjestettävä paikka, jossa hän voi säilyttää vaatteitaan.

▼B14.2 *Suihkut ja pesualtaat*

- 14.2.1 Työntekijöitä varten on oltava riittävästi asianmukaisia suihkuja, jos työn luonne tai terveysyyt niin vaativat.

Miehille ja naisille on järjestettävä erilliset suihkuhuoneet tai mahdollisuus käyttää niitä erikseen.

- 14.2.2 Suihkuhuoneiden on oltava riittävän suuria, jotta kukin työntekijä voi peseytyä esteettä riittävän hygieenisissä oloissa.

Suihkuissa on oltava sekä kuuma että kylmä juokseva vesi.

- 14.2.3 Mikäli suihkuja ei vaadita 14.2.1 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaisesti, työasemien ja pukuhuoneiden läheisyyteen on järjestettävä riittävästi asianmukaisia pesualtaita, joihin tulee kuumaa ja kylmää juoksevaa vettä.

Näitä pesualtaita on oltava erikseen miehille ja naisille, tai miesten ja naisten on käytettävä niitä erikseen, kun soveliaisuussyt niin vaativat.

14.3 *Käymälät ja pesualtaat*

Työasemien, lepohuoneiden, pukuhuoneiden ja suihku- tai pesuallastilojen läheisyydessä on oltava riittävä määrä käymälöitä pesuallastineen.

Miehille ja naisille on järjestettävä erilliset käymälät tai mahdollisuus käyttää niitä erikseen.

Kun kyseessä on kaivoslouhintateollisuus, tässä jaksossa tarkoitetut saniteettilaitteet voivat sijaita maan pinnalla.

15 **Ylikuormituskuopat ja muut kaatopaikat**

Ylikuormituskuopat, kaivetusta maasta tehdyt kasat ja muut kaatopaikat sekä selkeytysaltaat on suunniteltava ja rakennettava ja niitä on käytettävä ja huollettava siten, että niiden vakaus sekä työntekijöiden turvallisuus ja terveys on varmistettu.

16 **Maan pinnalla olevat apulaitteet (erityiset lisäsäännökset)**16.1 *Vakaus ja lujuus*

Työpaikat on suunniteltava, rakennettava ja pystytettävä ja niitä on käytettävä, valvottava ja huollettava siten, että ne kestävät odotettavissa olevat ympäristövaikutukset.

Niiden rakenteen ja lujuuden on vastattava niiden käytön luonnetta.

16.2 *Tilojen lattiat, seinät, sisäkatot ja katot*

- 16.2.1 Työpaikkojen lattioissa ei saa olla vaarallisia kuoppia, aukkoja tai kohoumia, ja niiden on oltava kunnossa, vakaat ja liukumattomat.

Työpaikat, joissa on työasemia, on oltava riittävästi lämmöltä eristettyjä kyseisen toiminnan tyyppi ja työntekijöiden fyysiset toiminnot huomioon ottaen.

- 16.2.2 Tilojen lattia- ja seinäpintojen ja sisäkaton pinnan on oltava sellaisia, että ne voidaan puhdistaa tai kunnostaa asianmukaista hygieniatasoa vastaaviksi.

- 16.2.3 Läpinäkyvät tai läpikuultavat seinät ja erityisesti kokolasiset väliseinät tiloissa tai työpaikkojen ja liikenneväylien läheisyydessä on merkittävä selvästi, ja ne on valmistettava turvamateriaalista tai suojattava tällaisilta paikoilta tai liikenneväyliltä, jotta estetään työntekijöitä joutumasta kosketuksiin seinien kanssa tai loukkaantumasta, jos seinät särkyvät.

- 16.2.4 Liian heikoista materiaaleista tehdyille katoille pääsyn on oltava kiellettyä, jollei ole järjestetty asianmukaisia laitteita sen varmistamiseksi, että työ voidaan suorittaa turvallisesti.

▼B

- 16.3 *Tilojen mittasuhteet ja tilavuus - liikkumatila työasemalla*
- 16.3.1 Työtilojen pinta-alan, korkeuden ja mittasuhteiden on oltava riittäviä, jotta työntekijät voivat tehdä työnsä ilman heidän turvallisuudelleen, terveydelleen tai hyvinvoinnilleen aiheutuvaa vaaraa.
- 16.3.2 Työaseman käyttämättömän alueen mittasuhteiden on oltava sellaiset, että työntekijöillä on riittävästi liikkumatilaa ja että he voivat tehdä työnsä turvallisesti.
- 16.4 *Ikkunat ja kattoikkunat*
- 16.4.1 Ikkunoiden, kattoikkunoiden ja tuuletuslaitteiden, joita on tarkoitus avata, säätää tai lukita, on oltava siten suunniteltuja, että nämä toimet voidaan suorittaa turvallisesti.
- Niitä ei pidä sijoittaa siten, että ne aiheuttavat vaaraa työntekijöille ollessaan auki.
- 16.4.2 Ikkunat ja kattoikkunat on voitava puhdistaa vaaratta.
- 16.5 *Ovet ja portit*
- 16.5.1 Ovien ja porttien sijainti, lukumäärä ja mittasuhteet sekä niiden rakentamisessa käytetyt materiaalit määräytyvät tilojen tai alueiden luonteen ja käytön mukaan.
- 16.5.2 Läpinäkyvät ovet ja portit on merkittävä asianmukaisella tavalla helposti havaittaviin kohtiin.
- 16.5.3 Heiluriovien ja -porttien on oltava läpinäkyviä, tai niissä on oltava läpinäkyvät paneelit.
- 16.5.4 Jos ovien ja porttien läpinäkyviä tai läpikuultavia pintoja ei ole valmistettu turvamateriaalista ja jos on olemassa vaara, että työntekijät voivat vahingoittua oven tai portin särkyessä, pinnat on suojattava särkymseltä.
- 16.5.5 Liukuovet on varustettava turvalaitteella, jolla estetään niiden irtoaminen kiskoilta ja kaatuminen yllättäen.
- 16.5.6 Ylöspäin aukeavat ovet ja portit on varustettava mekanismilla, jolla varmistetaan, etteivät ne putoa yllättäen.
- 16.5.7 Varareiteillä olevat ovet on merkittävä asianmukaisesti.
- Ne on voitava aina avata sisältäpäin ilman erityistä apua.
- Ovet on voitava avata työpaikkojen ollessa käytössä.
- 16.5.8 Pääasiallisesti ajoneuvoliikenteelle tarkoitettujen porttien välittömään läheisyyteen on järjestettävä ovet jalankulkijoita varten, jollei jalankulkijoiden ole turvallista kulkea niiden kautta; tällaiset ovet on merkittävä selvästi ja pidettävä jatkuvasti esteettöminä.
- 16.5.9 Mekaanisten ovien ja porttien on toimittava siten, ettei työntekijöitä altisteta tapaturmariskeille.
- Ne on varustettava helposti tunnistettavilla hätäsulkulaitteilla, joihin on helppo päästä käsiksi, ja jolleivät ne avaudu automaattisesti sähkökatkon sattuessa, ne on myös pystyttävä avaamaan käsin.
- 16.6 *Suljettujen työpaikkojen ilmanvaihto*
- 16.6.1 On toteutettava toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että suljetuissa työpaikoissa on riittävästi raitista ilmaa ottaen huomioon käytetyt työmenetelmät ja työntekijöille asetetut fyysiset vaatimukset.
- Jos käytetään ilmanvaihtojärjestelmää, se on pidettävä käyttökunnossa.
- Valvontajärjestelmän on osoitettava toimintahäiriöt, kun se on tarpeen työntekijöiden terveyden kannalta.
- 16.6.2 Jos käytetään ilmastointia tai koneellista ilmanvaihtoa, niiden toimittava siten, etteivät työntekijät joudu alttiiksi epämukavuutta aiheuttavalle vedolle.
- Laskeuma tai lika, joka todennäköisesti asettaa välittömästi työntekijöiden terveyden vaaranalaiseksi pilaamalla ilman, on poistettava viipymättä.

▼B

- 16.7 *Tilojen lämpötila*
- 16.7.1 Niissä tiloissa, joissa on työasemia, täytyy olla työaikana työntekijöiden kannalta sopiva lämpötila ottaen huomioon käytetyt työmenetelmät ja työntekijöille asetetut fyysiset vaatimukset.
- 16.7.2 Lepotilojen, palveluvuorossa olevan henkilöstön tilojen, saniteettitilojen, työpaikkaruokaloiden ja ensiaputilojen lämpötilan on oltava näiden alueiden erityiseen käyttötarkoitukseen sopiva.
- 16.7.3 Ikkunoiden, kattoikkunoiden ja lasisten väliseinien tulisi estää auringonvalon liian voimakkaat vaikutukset työpaikoissa työn ja työpaikan luonteen huomioon ottaen.
- 16.8 *Lepotilat*
- 16.8.1 Kun työntekijöiden turvallisuus tai terveys niin vaatii, erityisesti toiminnan laadun vuoksi tai siksi että paikalla on enemmän kuin tietty määrä työntekijöitä, työntekijöille on järjestettävä lepotila, jonne on helppo päästä.
- Tätä säännöstä ei sovelleta, kun työntekijät työskentelevät toimistoissa tai vastaavissa työtiloissa, joissa on vastaava lepomahdollisuus taukojen aikana.
- 16.8.2 Lepotilojen on oltava riittävän suuria ja niissä on oltava riittävä määrä pöytiä ja selkänokallisia tuoleja kyseessä olevaa työntekijämäärää varten.
- 16.8.3 Lepotiloissa on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet tupakoimattomien henkilöiden suojelemiseksi tupakansavun aiheuttamalta epämukavuudelta.
- 16.8.4 Jos työaika keskeytyy säännöllisesti ja usein eikä käytössä ole lepotilaa, on järjestettävä muita tiloja, joissa työntekijät voivat olla tällaisten keskeytysten ajan, aina kun tämä on tarpeellista työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden vuoksi.
- On toteutettava asianmukaiset toimenpiteet tupakoimattomien henkilöiden suojelemiseksi tupakansavun aiheuttamalta epämukavuudelta.
- 17 **Raskaana olevat naiset ja imettävät äidit**
- Raskaana olevien naisten ja imettävien äitien on voitava levätä makuulla asianmukaisissa oloissa.
- 18 **Vammaiset työntekijät**
- Työpaikat on tarvittaessa järjestettävä siten, että vammaiset työntekijät otetaan huomioon.
- Tämä säännös koskee erityisesti ovia, käytäviä, portaikkoja, suihkuja, pesualtaita, käymälöitä ja työasemia, joita vammaiset henkilöt suoranaisesti käyttävät tai joissa he tekevät työtä.

OSA B

ERITYISET AVOLOUHINTATEOLLISUUTEEN SOVELLETTAVAT VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

- 1 **Yleistä**
- 1.1 Työnantajan, joka on kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti vastuussa tähän B osaan kuuluvasta työpaikasta kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti, on varmistettava, että turvallisuus- ja terveysasiakirjasta käy ilmi, että on toteutettu kaikki asiaankuuluvat toimenpiteet työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi sekä tavanomaisissa että kriittisissä tilanteissa, sanotun kuitenkin rajoittamatta 3 artiklan 2 kohdan soveltamista.
- 1.2 Turvallisuus- ja terveysasiakirja on saatettava ajan tasalle säännöllisesti, ja sen on oltava saatavilla tarkastusta varten työpaikassa.
- Työ on suoritettava turvallisuus- ja terveysasiakirjan mukaisesti.

▼ B

- 2 **Toiminta**
- 2.1 Työ on suunniteltava ottaen huomioon ne turvallisuus- ja terveysasia-kirjan kohdat, jotka koskevat sortumia tai maanvyöryjä.
- Näin ollen ylikuormituksen purkupaikkojen ja louhintarintausten korkeuden ja kaltevuuden on varotoimenpiteenä oltava maan luonteeseen ja vakauteen sekä työmenetelmiin soveltuvia.
- 2.2 Penkereiden ja kuljetusteiden on oltava kyllin vakaita käytettyä koneis-toa varten.
- Ne on rakennettava ja niitä on huollettava siten, että laitteistoa voidaan siirtää turvallisesti.
- 2.3 Työskentelyalueiden tai kuljetusteiden yläpuolella olevat maanpoisto- ja louhintarintaukset on tarkastettava irtonaisen maan tai irtokivien varalta ennen työn aloittamista tai uudelleen aloittamista.
- Tomujen karistaminen on suoritettava tarpeen vaatiessa.
- 2.4 Rintauksia ja kaatopaikkoja ei tule louhia siten, että sillä luodaan epä-vakautta.

OSA C

ERITYISET KAIVOSLOUHINTATEOLLISUUTEEN SOVELLETTAVAT
VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

1. **Yleistä**
- 1.1 Työnantajan, joka on kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti vastuussa tähän C osaan kuuluvasta työpaikasta, on varmistettava, että turvallisuus- ja terveysasiakirjasta käy ilmi, että on toteutettu kaikki asiaankuuluvat toimenpiteet työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi sekä tavanomaisissa että kriittisissä tilanteissa, sanotun kuitenkin rajoittamatta 3 artiklan 2 kohdan soveltamista.
- 1.2 Turvallisuus- ja terveysasiakirja on saatettava ajan tasalle säännöllisesti, ja sen on oltava saatavilla tarkastusta varten työpisteessä.
- Työ on suoritettava turvallisuus- ja terveysasiakirjan mukaisesti.
- 2 **Kaavat maanalaisista louhoksista**
- 2.1 Maanalaisista louhoksista on laadittava piirustukset sellaisessa mittakaavassa, joka antaa niistä selvän kuvan.
- Kuljetusväylien ja uusien kaivoskuilujen lisäksi niissä on näytävä ne tiedossa olevat seikat, jotka saattavat vaikuttaa työskentelyyn ja turvallisuuteen.
- Niiden on oltava helposti saatavilla, ja niitä on säilytettävä niin kauan kuin se on tarpeen turvallisuuden kannalta.
- 2.2 Piirustukset maanalaisista louhoksista on saatettava ajan tasalle määrää-join, ja niiden on oltava saatavilla työpisteessä.
- 3 **Kaivosaukot**
- Kaikista maanalaisista louhoksista on päästävä maan pinnalle vähintään kahdesta erillisestä kaivosaukosta, jotka on rakennettu lujasti ja joihin maan alla työskentelevät työntekijät pääsevät helposti.
- Näissä kaivosaukoissa on oltava mekaaniset ihmisille tarkoitetut nosto- ja kuljetuslaitteet, jos niiden kautta kulkemiseen tarvitaan huomattavaa fyysistä ponnistusta.
- 4 **Louhokset**
- Louhokset, joissa suoritetaan maanalaista työtä, on rakennettava ja va-rustettava ja niitä on käytettävä ja huollettava siten, että työntekijät voivat työskennellä ja liikkua niissä mahdollisimman vähille riskeille alttiina.

▼B

Kuljetusväylät on varustettava merkeillä työntekijöiden liikkumisen helpottamiseksi louhoksessa.

5 Kuljetus

- 5.1 Liikenneväylät on rakennettava ja niitä on käytettävä ja huollettava siten, että varmistetaan kuljettajien, käyttäjien ja muiden lähellä olevien henkilöiden turvallisuus ja terveys.
- 5.2 Ihmisten nostamiseen ja kuljettamiseen tarkoitettujen mekaanisten laitteiden on oltava kunnolla asennettuja, ja niitä on käytettävä kirjallisten ohjeiden mukaisesti.

6 Tuet ja maan vakuus

Mahdollisimman pian kaivamisen jälkeen on järjestettävä tukia, paitsi kun se on tarpeetonta työntekijöiden turvallisuuden kannalta maan vakuuden ansiosta. Tuet on asennettava luonnosten ja kirjallisten ohjeiden mukaisesti.

Louhokset, joihin työntekijät pääsevät, on tarkastettava säännöllisesti maan vakuuden suhteen, ja niissä on pidettävä tukia näiden tarkastusten tuloksien mukaan.

7 Ilmanvaihto

- 7.1 Kaikkia maanalaisia louhoksia, joihin pääsy on sallittua, on tuuletettava asianmukaisella tavalla.

On järjestettävä jatkuva ilmanvaihto, jotta voidaan ylläpitää riittävä turvamarginaali säilyttäen:

- terveellinen ilmankoostumus,
- ilmankoostumus, jossa räjähdysvaarat ja hengitettävä pöly ovat hallinnassa,
- ilmankoostumus, jossa työolot ovat riittävän hyvät työn ollessa käynnissä käytetyt työmenetelmät ja työntekijöille asetetut fyysiset vaatimukset huomioon ottaen.

- 7.2 Kun 7.1 kohdan vaatimuksia ei voida täyttää luonnollisella tuuletuksella, pääilmanvaihto on järjestettävä yhden tai useamman mekaanisen tuuletin avulla.

On toteutettava toimet vakaan ja jatkuvan ilmanvaihdon varmistamiseksi.

Päätuulettimien painumista on valvottava jatkuvasti, ja automaattisen hälytyksen on osoitettava tahattomat pysähdykset.

- 7.3 Tuuletusparametrit on mitattava säännöllisesti, ja ne on merkittävä muistiin.

On laadittava ilmanvaihtojärjestelmän asiaankuuluvat yksityiskohdat sisältävä ilmanvaihtosuunnitelma, joka on saatettava säännöllisesti ajan tasalle ja jota on pidettävä saatavilla työpisteessä.

8 Kaasua sisältävät kaivokset

- 8.1 Kaivoslouhosta pidetään kaasua sisältävänä kaivoksena, jos on todennäköistä, että kaivoskaasua vapautuu sellaisina määrinä, että räjähtävän ilman muodostumisen vaaraa ei voida sulkea pois.

- 8.2 Pääilmanvaihto on järjestettävä yhden tai useamman mekaanisen tuuletin avulla.

- 8.3 Louhinnassa on otettava huomioon kaivoskaasun purkautuminen.

On toteutettava toimet kaivoskaasusta johtuvien vaarojen poistamiseksi mahdollisimman hyvin.

- 8.4 Aputuuletuksen on rajoitettava valmisteleviin kaivostöihin ja talteenottoihin ja paikkoihin, joista on suora yhteys pääilmanvaihdon vetoon.

▼B

Tuotantolouhoksia voidaan tuulettaa apujärjestelmien avulla vain jos toteutetaan asianmukaiset lisätoimenpiteet työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden varmistamiseksi.

- 8.5 Edellä 7.3 kohdassa tarkoitettua tuuletuksen mittausta on täydennettävä kaivoskaasun määrittämisellä.

Kaivoskaasun tasoja on myös valvottava jatkuvasti tuotantoyksiköistä tulevista paluuilmatunneleissa koneistettua poistoa tai uuden kuilun tekoa käyttäen ja koneistettujen umpilouhosten päissä, kun turvallisuus- ja terveysasiakirjassa niin vaaditaan.

- 8.6 Ainoastaan erityisesti kaasua sisältäviä kaivoksia varten tarkoitettuja räjähteitä ja sytytyslaitteita saadaan käyttää.

- 8.7 Korvataan A osan 4.1.2 kohdan säännökset seuraavasti:

- Tupakointi, poltettavaksi tarkoitettun tupakan ja minkä tahansa tulen syöttämiseen käytettävien esineiden mukana pitäminen on kiellettyä.
- Polttoleikkaus, hitsaus ja muut vastaavat toiminnot ovat sallittuja vain poikkeustilanteissa, ja ne ovat työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden varmistavien erityistoimenpiteiden alaisia.

9 Syttyvää pölyä sisältävät kaivokset

- 9.1 Hiilikaivoksia pidetään syttyvälle pölylle alttiina, paitsi kun turvallisuus- ja terveysasiakirjasta käy ilmi, ettei missään louhittavista juonteista ole pölyä, joka todennäköisesti levittäisi räjähdystä eteenpäin.

- 9.2 Syttyvää pölyä sisältäviin kaivoksiin sovelletaan vastaavasti C osan 8.6 ja 8.7 kohdan säännöksiä.

- 9.3 On ryhdyttävä toimiin syttyvän pölyn kerrostumien vähentämiseksi ja niiden poistamiseksi, neutraloimiseksi tai sitomiseksi.

- 9.4 Tulenaran pölyn ja/tai sellaisten kaivoskaasun räjähdysten etenemistä, jotka todennäköisesti laukaisisivat edelleen tulenaran pölyn räjähdyksiä, on rajoitettava asentamalla räjähdystejärjestelmä.

Tällaisten räjähdysteiden paikat on merkittävä asiakirjaan, joka saateetaan säännöllisesti ajan tasalle ja joka on saatavilla työpaikalla.

10 Kaasupurkaukset, kiviräiske ja veden sisään syöksyminen

- 10.1 Vyöhykkeillä, jotka ovat alttiina kaasupurkauksille, joihin saattaa liittyä mineraalien tai kiven purkautuminen, kiviräiske tai veden sisään syöksyminen, on laadittava ja pantava täytäntöön toimenpidesuunnitelma, jotta varmistetaan mahdollisuuksien mukaan turvallinen työjärjestelmä ja työntekijöiden suojelu.

- 10.2 On toteutettava toimenpiteet vaaravyöhykkeiden selvittämiseksi, näiden vyöhykkeiden läheistyvillä sijaitsevilla tai niiden poikki kulkevilla louhoksilla olevien työntekijöiden suojelemiseksi ja vaarojen hallitsemiseksi.

11 Tulipalot, palamiset ja kuumentumiset

- 11.1 On varauduttava itsestään syttymisen estämiseen ja tarvittaessa sen ajoissa havaitsemiseen.

- 11.2 Maanalaisille louhoksille vietävien syttyvien aineiden määrän on rajoitettava ehdottoman tarpeellisiin määriin.

- 11.3 Kun hydraulinesteiden käyttö on tarpeellista (hydrostaattisen ja/tai hydrokineettisen mekaanisen energian siirtämiseen tarkoitettuja nesteitä), on mahdollisuuksien mukaan käytettävä nesteitä, jotka eivät syty helposti, jotta vältettäisiin tulipalon ja sen leviämisen riski.

Hydraulinesteiden on täytettävä tulenkestävyyteen ja hygieniaan liittyvät vaatimukset ja testit.

Käytettäessä hydraulinesteitä, jotka eivät täytä toisessa alakohdassa tarkoitettuja vaatimuksia, ehtoja ja perusteita, on ryhdyttävä ylimääräisiin varotoimiin tulipalon ja sen leviämisen kasvaneen vaaran välttämiseksi.

▼B**12 Varotoimet työntekijöiden poistumista varten**

Jotta työntekijät voivat poistua turvallisesti, heille on tarvittaessa annettava itsensä pelastamiseen tarkoitetut hengityslaitteet, jotka heidän on aina pidettävä ulottuvillaan.

Työntekijöitä on koulutettava käyttämään näitä laitteita.

Näitä laitteita on säilytettävä työmaalla, ja ne on tarkastettava säännöllisesti, jotta varmistetaan niiden olevan hyvässä kunnossa.

13 Valaistus

Korvataan A osan 13 jakson säännökset seuraavasti:

- Työntekijöille on annettava sopiva, heidän omaan käyttöönsä tarkoitettu lamppu.
- Työasemat on mahdollisuuksien mukaan varustettava riittävällä keinovalaistuksella, työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi.
- Valaisimet on sijoitettava siten, että asennettu valaisintyyppi ei aiheuta työntekijöille tapaturmavaaraa.

14 Maan alla olevan työvoiman laskenta

On oltava mahdollista tietää tarkalleen, keitä maan alla on milläkin hetkellä.

15 Pelastusjärjestelmä

Jotta voitaisiin ryhtyä sopiviin toimiin nopeasti ja tehokkaasti suurehkon onnettomuuden sattuessa, on muodostettava riittävä pelastusjärjestelmä.

Pelastusjärjestelmän käytössä on oltava riittävästi koulutettuja pelastustyöntekijöitä ja pelastusvälineitä, jotta se pystyisi toimimaan millä tahansa työmaalla, jossa on maanalaista louhintaa tai koelouhintaa.