



## Melun vähentäminen ja hallinta

Liiallisen työperäisen melun poistaminen tai vähentäminen on paitsi työnantajien oikeudellinen velvollisuus myös jokaisen organisaation taloudellisten etujen mukaista. Turvallisempi ja terveellisempi työympäristö vähentää myös kalliiksi tulevien poissaolojen, tapaturmien ja huonojen työsuoritusten todennäköisyyttä. Tässä tiedotteessa luodaan yleiskatsaus tärkeimpiin toimiin, joita olisi toteutettava työperäisen melun vähentämiseksi ja hallitsemiseksi.

### Onnistumisen edellytykset

Melu voi olla ongelma monilla työpaikoilla. Sitä ei esiinny pelkästään rakennustyömailla ja tehtaissa vaan kaikkialla maataloista baareihin ja kouluista konserttisaleihin. Työpaikasta riippumatta työntekijöille koituvia haittoja voidaan ehkäistä kolmella tavalla:

- arvioimalla riskit
- pyrkimällä ehkäisemään ja hallitsemaan riskejä arvioinnin perusteella
- seuraamalla ja tarkistamalla säännöllisesti käyttöönotettujen toimien tehokkuutta.

### Riskien arviointi

Arvioinnin aste ja tapa riippuvat ongelman soveltamisalasta ja laajuudesta työpaikalla, mutta arvioinnissa olisi otettava huomioon kaikki melusta aiheutuvat riskit. Olisi esimerkiksi huomioitava yhtä hyvin se, millä tavalla melu saattaa lisätä työtaturmariskiä tehtaassa ja millaisen kuulovaurioriskin se aiheuttaa.

### Riskien arvioinnin keskeiset kohdat

- Organisaation erilaisten meluun liittyvien riskien tunnistaminen. Esimerkiksi:
  - Altistuvatko jotkut työntekijät kuulovaurioriskiä aiheuttavalla voimakkaalle melulle?



- Onko työpaikalla vaarallisia aineita, jotka voivat lisätä kuulovaurioriskiä?
- Vaikeuttaako joihinkin työtehtäviin liittyvä melu viestintää lisäten näin työtaturmariskiä?
- Lisääkö melun luonne työperäistä stressiä organisaatiossa?
- Organisaatiossa on pohdittava kenelle melusta voi olla haittaa ja miten. Arviointiin on otettava mukaan väliaikaiset ja osa-aikatyöntekijät sekä erityisten riskiryhmien työntekijät, kuten raskaana olevat naiset.
- Jo käyttöönotetut melun hallintatoimet on arvioitava ja tulevista lisätoimista on päätettävä.
- Kaikkien tulosten tallentaminen ja niistä tiedottaminen työntekijöille ja työsuojeluvaltuutetuille.

### Riskien ehkäisemis- tai hallintatoimet

Työntekijöiden terveys ja turvallisuus voidaan taata noudattamalla torjuntatoimissa seuraavaa ensisijaisuusjärjestystä

- melulähteen poistaminen
- melun torjunta sen lähteellä
- yleiset työn organisointia ja työpisteiden ja koneiden sijoittelua koskevat torjuntatoimenpiteet
- henkilökohtaiset suojaimet.

### Melulähteen poistaminen

Melulähteen poistaminen on kaikkein tehokkain tapa ehkäistä työntekijöille koituvia riskejä, ja sitä olisi aina harkittava uusien koneiden ja laitteiden hankittaessa tai uusien työskentelypaikkojen suunniteltaessa. "Ei melua tai vähän melua" -periaatteen noudattaminen hankinnoissa on useimmiten kustannustehokkain keino ehkäistä tai hallita melua. Useissa jäsenvaltioissa on tietokantoja, joiden avulla yritykset voivat valita työvälineitä.

### Melun torjunta sen lähteellä

Melun vähentämisen joko sen lähteellä tai etenemisreitillä, olisi oltava melunhallintaohjelmien painopistealue sekä laitteiden että työpaikan suunnittelussa ja huollossa.

Melua voidaan vähentää erilaisilla tekniikoilla, joita ovat:

- melulähteen eristäminen vaihtamalla sen sijaintipaikkaa tai suojakotelon avulla tai värinän vaimentaminen metalli- tai paineilma-jousien tai joustavien tukien avulla
- melun vähentäminen sen lähteellä tai reitillä käyttämällä koteloita ja esteitä, äänenvaimentimia tai pakoputken vaimentimia tai vähentämällä työstön, puhaltimien tai iskujen nopeutta
- koneiden vaihtaminen tai muuttaminen, mukaan lukien hihnakäyttö meluisampien hammaspyörien sijasta tai sähkölaitteiden käyttö paineilmatyökalujen sijasta

- ☑ vaimentavien materiaalien käyttö, kuten kumiliuskat syöttö-  
rännissä, kuljetushihnoissa ja täryttimissä
- ☑ aktiivinen melun vaimennus ("vastamelu") joissain tilanteis-  
sa
- ☑ ennaltaehkäisevä huolto: melutasot voivat muuttua, kun  
osat kuluvat.

### Yleiset meluntorjuntakeinot

Jos melua ei voida asianmukaisesti hallita sen lähteellä, työntekijöiden altistumista melulle on vähennettävä lisätoimilla, kuten muuttamalla

- ☑ työpaikkaa – melun vaimentaminen huoneessa (esim. melua vaimentavan katon avulla) voi vähentää merkittävästi työntekijöiden altistumista melulle
- ☑ työn organisointia (esimerkiksi melulle vähemmän altistavat työmenetelmät)
- ☑ työlaitteita – työlaitteiden asennustapa ja sijaintipaikka voivat vähentää huomattavasti työntekijöiden altistumista melulle.

Kaikissa melun hallintatoimissa olisi harkittava niiden ergonomiaa. Jos melun hallintatoimet vaikeuttavat työntekijöiden työtä, niitä voidaan muuttaa tai ne voidaan kokonaan poistaa, jolloin ne menettävät tehonsa.

### Henkilökohtaiset suojaimet

Henkilökohtaisia kuulonsuojaimia, kuten korvatulppia ja kupusuojaimia, olisi käytettävä viimeisenä keinona melulähteen poistamiseen tai melun vähentämiseen tähtävien kaikkien muiden toimien jälkeen. Kuulonsuojaimia käytettäessä on otettava huomioon muun muassa seuraavat seikat:

- ☑ Valittujen henkilökohtaisten suojainten on vastattava melun tyyppiä ja kestoja, ja niiden on myös oltava yhteensopivia muiden suojalaitteiden kanssa.
- ☑ Työntekijöiden on voitava valita soveltuvista kuulonsuojaimista, jotta he voivat käyttää heille kaikkein miellyttävintä ratkaisua.
- ☑ Viestinnän selkeyden varmistamiseksi ja onnettomuusriskien vähentämiseksi monet työntekijät, kuten kuljettajat, poliisit, lentäjät ja kuvaajat tarvitsevat viestintäsuojaimia tai kuulokkeita, usein aktiivivaimennettuna (ANC, active noise cancellation).
- ☑ Henkilökohtaisia suojaimia on säilytettävä ja huollettava oikein.
- ☑ Työntekijöille on annettava koulutusta henkilökohtaisten suojainten tarpeellisuuden syistä sekä niiden käytöstä, säilytyksestä ja huollosta.

### Tiedotus ja koulutus

Työntekijöitä on tiedotuksen ja koulutuksen avulla autettava ymmärtämään ja käsittelemään meluun liittyviä riskejä. Tiedotuksessa ja koulutuksessa olisi tarkasteltava:

- ☑ kohdattuja riskejä sekä niiden poistamiseen tai vähentämiseen tarkoitettuja toimia
- ☑ riskien arvioinnin ja melumittausten tuloksia, mukaan lukien niiden merkityksen selvitystä
- ☑ meluntorjuntaa ja kuulon suojaamista koskevia toimia, mukaan lukien henkilökohtaiset suojaimet
- ☑ minkä vuoksi kuulovaurion merkit on havaittava ja niistä ilmoitettava ja miten tämä tehdään
- ☑ milloin työntekijät ovat oikeutettuja työterveydenhuoltoon ja mikä on sen tarkoitus.

### Riskien ja hallintatoimien säännöllinen seuranta

Työnantajien olisi tarkistettava säännöllisesti, että käyttöön otetut melun ehkäisy- ja torjuntatoimet edelleen toimivat tehokkaasti. Melualtistuksesta riippuen työntekijöillä on oikeus asianmukaiseen terveysseurantaan. Tässä tapauksessa on pidettävä henkilökohtaista terveydentilan seurantarekisteriä ja tiedotettava asiasta työntekijälle. Seurantatietoja tulee käyttää riskien ja torjuntatoimien arvioimiseen.

### Työntekijöiden osallistuminen

Työntekijöiden kuuleminen on lakisääteinen vaatimus, jonka avulla voidaan varmistaa, että työntekijät sitoutuvat työterveyttä ja työturvallisuutta koskeviin menetelmiin ja parannuksiin. Tietojen avulla voidaan varmistaa, että vaarat on havaittu oikein ja että toimivat ratkaisut on otettu käyttöön. Työsuojeluvaltuutettujen merkitys on tässä yhteydessä hyvin tärkeä. Työntekijöitä on kuultava työterveys- ja työturvallisuuslaitosten piteissä, ennen kuin uusi tekniikka tai uudet tuotteet otetaan käyttöön.

### Lainsäädäntö

Vuonna 2003 hyväksyttiin Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/10/EY terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysikaalisista tekijöistä (melu) aiheutuville riskeille. Direktiivi on saatettava osaksi kaikkien jäsenvaltioiden kansallista lainsäädäntöä 15. helmikuuta 2006 mennessä (1).

Direktiivin 5 artiklan 1 kohdassa säädetään, että "melulle altistumisesta aiheutuvat riskit on poistettava niiden syntyvaiheessa tai saatettava mahdollisimman vähäisiksi ottaen huomioon tekninen kehitys ja toimenpiteet, jotka ovat käytettävissä riskin hallitsemiseksi sen syntyvaiheessa." Direktiivissä asetetaan myös uusi päivittäinen altistuksen raja-arvo 87 dB(A).

(1) Korvaa direktiivin 86/188/ETY.

### Lisätietoja

Tämä tiedote on osa vuoden 2005 Euroopan työterveys- ja työturvallisuusviikon kampanjaa. Lisää melua koskevia tiedotteita ja lisätietoja melusta on Internetissä osoitteessa <http://ew2005.osha.eu.int>. Tietoa työterveyttä ja työturvallisuutta koskevasta EU:n lainsäädännöstä on Internetissä osoitteessa <http://europa.eu.int/eur-lex/>.

### Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto

Gran Vía 33. E-48009 Bilbao  
P. (34) 944 79 43 60, f. (34) 944 79 43 83  
Sähköposti: [information@osha.eu.int](mailto:information@osha.eu.int)

