



## Müra vähendamine ehitustöödel



Kõrge müratase töökohal võib põhjustada tööõnnetusi ning pöördumatuid kuulmiskahjustusi ja muid terviseprobleeme. Käesolev teabeleht tutvustab võimalusi müra vähendamiseks nii enne ehitustöö alustamist kui ka töötamise ajal.

### Müra ehitustöödel

Ehituses valitseb kõrge müratase. See tähendab, et töötajad võivad puutuda kokku mitte ainult enda tekitatava müraga, vaid ka ehitusplatsil käivate muude tööde poolt põhjustatud ümbristeva ehk taustmüraga. Põhilised müraallikad ehitustöödel:

- löökriistad (näiteks suruõhuhaamid),
- lõhkeaine (näiteks lõhkamine, padruntööriistad),
- pneumaatilised seadmed,
- sise põlemismootorid.

### Müra taseme alandamine ehitusplatsil – enne tööde alustamist

Kavandage müravähendamismeetmed:

- projekteerimisetapil – katsuge mürarikka töö etapid välja jätta või neid minimeerida,
- töö korraldamise etapil – kavandage töökorraldus ja riskide hindamine,
- lepingu sõlmimise etapp – tagage, et töövõtjad täidaksid õigusaktide nõudeid,
- ehitamisetapp – hinnake riske, vältige või piirake neid ning vaadake riskihinnang uuesti läbi.

Enne töö alustamist ehitusplatsil:

- hankige müra vähem tekitavad masinad ja töövahendid,
- pakkumistes kehtestage nõuded müra vähendamiseks (vähemalt siseriiklike õigusaktidega nõutud piirides),
- kavandage tööprotsess selliselt, et töötajate kokkupuude müraga oleks minimaalne,
- viige ellu müra vähendamise programm (nt planeerimise, koolituse, instrueerimise, ehitusplatsi paigutuse ja hoolduse abil).

#### Asjakohased õigusaktid

- Nõukogu 12. juuni 1989. aasta direktiiv 89/391/EMÜ töötajate töötervishoiu ja tööohutuse parandamist soodustavate meetmete kehtestamise kohta,
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu 6. veebruari 2003. aasta direktiiv 2003/10/EÜ töötervishoiu ja tööohutuse miinimumnõuete kohta seoses töötajate kokkupuutega füüsikalistest mõjuteguritest (müra) tulenevate riskidega,
- nõukogu 30. novembri 1989. aasta direktiiv 89/656/EMÜ töötajate isikukaitsevahenditega seotud töötervishoiu ja tööohutuse miinimumnõuete kohta.

Direktiivides on kehtestatud töötervishoiu ja tööohutuse miinimumnõuded. Siseriiklikes õigusaktides võidakse nõuda rangemate normide täitmist, seetõttu tuleks teavet nende kohta küsida kohalikult täitevasutuselt. Ka muud direktiivid võivad olla asjakohased<sup>1</sup>. Mõned standardid on ka ühtlustatud (näiteks müra tasemete mõõtmine).

### Müra vähendamine töökohal

Pärast töö alustamist ehitusplatsil tuleb müra vähendamisega aktiivselt tegelda. Seda võib vaadelda neljast etapist koosneva protsessina.

- **Hindamine** – pädev isik hindab mürariski.
- **Kõrvaldamine** – müraallikate eemaldamine ehitusplatsilt.
- **Piiramine** – meetmete kehtestamine kokkupuute vältimiseks, kasutades viimase võimalusena isikukaitsevahendeid.
- **Läbivaatamine** – kontrollimine, ega töös pole toimunud muutusi, ning hinnangu ja piiramismeetmete vastav kohandamine.

### Hinnang

Tuleb hinnata töötajate kokkupuudet müraga, pöörates erilist tähelepanu järgmistele asjaoludele.

- Töötajad ja nende kokkupuude müraga, sealhulgas:
  - kokkupuute tase, liik ja kestus, sealhulgas kokkupuude impulss- või löögimüraga, ja töötajate kuuluvus teatavasse riskigrupi,
  - võimaluse korral mõju töötajate tervisele ja ohutusele tulenevalt müra ja vibratsiooni ning müra ja tööga seotud ototoksiliste (potentsiaalselt kõrva kahjustavate) ainete vastastikustest seostest,
  - hoiatussignaalide või alarmide mittekuulmisest tulenevad riskid töötajate tervisele ja ohutusele,
  - müraga kokkupuutumise kestus üle tavalise tööaja tööandja vastutusel.
- Tehnilised teadmised ja teave, sealhulgas:
  - töövahendite tootjate teave müra kohta,
  - müra vähendamiseks ettenähtud alternatiivsete töövahendite olemasolu,
  - asjakohane teave meditsiiniliselt järelevalvelt,
  - sobivate kuulmiskaitsevahendite kättesaadavus.

### Müra kaotamine

Võimaluse korral tuleb müra tekitamine ära hoida, näiteks ehitus- või töömeetodi muutmiseks. Kui müra teket välistada ei ole võimalik, tuleb seda piirata.

### Piiramine

Töötajate kaitsmine müra eest, kasutades tehnilisi ja korralduslikke meetmeid, koosneb kolmest etapist:

- müra piiramine selle tekke kohas,

(<sup>1</sup>) Näiteks Euroopa Parlamendi ja nõukogu 22. juuni 1998. aasta direktiiv 98/37/EÜ liikmesriikide masinad käsitlevate õigusaktide ühtlustamise kohta.

- ühismeetmed, sealhulgas töökorraldus,
- isiklikud kuulmiskaitsevahendid.

### Müra piiramine selle tekke kohas

Sellised piiramismeetmed on näiteks:

- vähem müra tekitava seadme kasutamine,
- metall-vastu-metalli-löökide vältimine,
- summutamine müra vähendamiseks või vibreerivate osade isoleerimine,
- summutite paigaldamine,
- ennetav meede: osade kuludes võib müratase muutuda.

### Kollektiivsed mürapiiramismeetmed

Lisaks eespool toodule tuleb võtta meetmeid kaitsmaks kõiki müraga kokku puutuda võivaid isikuid. Mitme tööttevõtjaga ehitusplatsil on antud küsimuses oluline töandjate vaheline koostöö. Ühismeetmete hulka kuuluvad:

- mürarikaste tööde isoleerimine ja mürarikastesse piirkondadesse ligipääsu piiramine,
- õhu kaudu edasikanduva müra liikumise tõkestamine mürakaitseümbriste ja -tõketega,
- müra neelavate materjalide kasutamine heli peegeldamise vähendamiseks,
- maapinna kaudu edasikanduva müra ja vibratsiooni piiramine ujuvplaatidega,
- töökorraldus, mis piirab mürarikastes piirkondades viibimise aega,
- mürarikaste tööde planeerimine ajale, mil on kohal võimalikult vähe töötajaid,
- müraga kokkupuute piiramine töögraafikute koostamisel.



### Isiklikud kuulmiskaitsevahendid

Isiklike kuulmiskaitsevahendeid tuleks kasutada viimase abinõuna. Sel puhul:

- tuleb isiklike kuulmiskaitsevahendeid kanda ja see kohustuslikuks muuta,
- peavad need sobima tööga, müra liigi ja tasemega ning muude kaitsevahenditega,

- peavad töötajad saama valida endale sobivaimad ja mugavaimad kuulmiskaitsevahendid,
- tuleb anda koolitust kuulmiskaitsevahendite kasutamise, säilitamise ja hooldamise kohta.

### Töötajate kaasamine

Ehitusplatsil töötajad on enamasti kursis konkreetsete müraprobleemidega ja oskavad pakkuda võimalikke lahendusi. Töötajate ja nende esindajatega tuleb hindamise käigus ja mürapiiramismeetmete võtmisel nõu pidada.

### Ümbervaatamine

Kuna ehitusplatsil jagatavad tööülesanded võivad muutuda, tuleb riskianalüüsi korduvalt ümber vaadata ja – vajaduse korral – kehtestatud mürapiiramismeetmeid muuta.

### Koolitus

Müra piiramisel on ka koolitusel oluline roll. Nõustamist vajavad:

- müraanalüüsi läbiviijad,
- pakkumisdokumentide koostajad, tagamaks et tööttevõtjad hakkavad müra piirama,
- juhid, et nad täidaksid oma kohustusi seoses müra järjepideva piiramisega,
- töötajad, kes peavad teadma, kuidas ja miks müra minimeerimiseks töövahendeid kasutada ja mürapiiramismeetmeid võtta.

Koolitus peab olema nii konkreetne kui võimalik. Ehitustöölistel on tavaliselt mitu eriala ja nad kasutavad erinevaid tööriistu, seega peaksid nad teadma, kuidas seejuures kokkupuudet müraga minimeerida. Eristil tähelepanu tuleks pöörata uutele töötajatele.

### Meditsiiniline järelvalve

Töötajatel on õigus nõuetekohasele meditsiinilisele järelvalvele<sup>2</sup>. Meditsiinilise läbivaatuse, näiteks ennetavate audiomeetriliste uuringute puhul tuleb pidada individuaalset arvestust iga töötaja tervise kohta ja töötajat teavitada. Saadud andmeid tuleb kasutada riskianalüüsi ja mürapiiramismeetmete läbivaatamisel.

### Lisateave

Käesolev teabeleht on koostatud Euroopa töötervishoiu ja tööohutuse nädala 2004 raames. Teisi selle seeria teabelehti ja lisateavet ehitustööde kohta leiata aadressilt <http://ew2004.osha.eu.int>, mida uuendatakse ja täiustatakse pidevalt. Teavet EL töötervishoiu ja tööohutuse alaste õigusaktide kohta võib leida aadressilt <http://europe.osha.eu.int/legislation/>.

(<sup>2</sup>) Siseriiklike õigusaktidega kehtestatud juhtudel raamdirektiivi 89/391/EMÜ ja müradirektiivi 2003/10/EÜ alusel.