

## Ergonomia julkisivujen muuraustyössä

Rakennusten julkisivujen muuraustyössä on perinteisesti käytetty Haki-tyyppistä telinettä. Aiemmin telineiden runko rakennettiin valmiiksi ja telineisiin tehtiin tällöin ensimmäinen työtaso, jota nostettiin 1,5 metrin korotuksella. Muurareilla oli vapaa työskentelymahdollisuus seinän vieressä, vaikka muuraustyön ergonomiassa oli tällöinkin ongelmia. Myöhemmin muuraustelineet tehtiin siten, että työtasot koottiin valmiiksi 2 metrin välein. Tämä ratkaisu paransi telineiden rakennetta tapaturman vaaran näkökulmasta, mutta heikensi oleellisesti muuraustyön ergonomiaa. Muurarit joutuvat kurottelemaan staattisesti kuormittavasti hankalassa työasennossa yläreunaa muuratessa. Telineen juoksujen kohta joudutaan muuraamaan polvillaan huonossa työasennossa ylhäältä alaspäin. Muurareita on kuormittanut myös työskentelytavan aiheuttama uhka työn laadun heikkenemisestä juoksujen kohtaa muurattaessa.

Koska julkisivujen muuraustyö voi haitallisesti kuormittaa työntekijöitä, Uudenmaan työsuojelupiiri antaa seuraavat ohjeet muuraustyön ergonomian parantamiseksi:

- Muuraustyön ergonomia on otettava huomioon julkisivujen työtasoratkaisuja suunniteltaessa. Samoin tulee ottaa huomioon myös telinetyön työturvallisuus asennettaessa, muutettaessa tai purettaessa työtelineitä.
- Julkisivujen muuraustyössä telinetasot tulee asentaa siten, että työssä ei kuormittavasti jouduta kurottelemaan ylöspäin, eikä kumartumaan ja tekemään työtä polvillaan. Esimerkiksi valmiiksi 2 metrin nousulla kootut Haki-tyyppiset telineet eivät täytä näitä vaatimuksia.
- Ergonomisesti parempia ratkaisuja ovat mm. seuraavat tavat muurata julkisivuja:
  - Käytetään ns. konsolitelineitä, jolloin tasoja voidaan korottaa riittävän pienin välein ja työntekijöillä on vapaa työskentelytila seinän puolella.
  - Tehdään muuraustyö mastolavanostimelta. Näihin henkilönostimiin on saatavilla nimenomaan muuraustyöhön suunniteltuja ergonomisia työtasoja.

### *Työturvallisuuslaki (738/2002)*

- 8 §: Työnantaja on velvollinen tarpeellisilla toimenpiteillä huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Myös tekniikan kehittyminen on otettava huomioon työolosuhteiden parantamista suunniteltaessa, valittaessa, mitoitettaessa ja toteutettaessa.

- 10 §: Työnantajan on riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä tai työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät.

- 24 §: Työpisteen rakenteet ja käytettävät työvälineet on valittava, mitoitettava ja sijoitettava työn luonne ja työntekijän edellytykset huomioon ottaen ergonomisesti asianmukaisella tavalla. Niiden tulee mahdollisuuksien mukaan olla siten säädettävissä ja järjestettävissä sekä käyttöominaisuuksiltaan sellaisia, että työ voidaan tehdä aiheuttamatta työntekijän terveydelle haitallista tai vaarallista kuormitusta.

- 25 §: Jos työntekijän todetaan työssään kuormittuvan hänen terveyttään vaarantavalla tavalla, työnantajan on asiasta tiedon saatuaan käytettävissään olevin keinoin ryhdyttävä toimiin kuormitustekijöiden selvittämiseksi sekä vaaran välttämiseksi tai vähentämiseksi.

### *Valtioneuvoston päätös rakennustyön turvallisuudesta (629/1994)*

- 19 §: Työmenetelmät ja työvälineet tulee valita siten, ettei niiden käytöstä aiheudu liiallista kuormitusta erityisesti silloin, kun on kyse pitkäaikaisesta käytöstä tai toistosuorituksista. Työvälineitä tulee käyttää siten, että nostojen ja ylikuormittavien työasentojen aiheuttamia vaaroja ja haittoja voidaan ennalta ehkäistä ja vähentää.