

Pölyntorjunta ja -hallinta rakennusosalalla

Rakennuspölyille altistuminen voi aiheuttaa keuhkohtaumaa, pölykeuhkosairautta, allergioita, hengitystieinfektioita sekä sydän- ja verisuonisairauksia. Terveyshaittojen lisäksi rakennuspöly aiheuttaa pintojen ja ympäröivien tilojen likaantumista, mikä vaikuttaa työtehoon ja viihtyvyyteen sekä lisää loppusiivouksen kustannuksia. Pölyn muodostumista torjutaan käyttämällä pölyämättömiä työmenetelmiä ja -välineitä. Pölyn leviäminen estetään kohdepoistolla ja osastoinnilla.

Eniten pölyä aiheuttavat esimerkiksi hionta, sahaus, piikkaus ja siivoaminen, liikenne- ja liikkuminen, purku-, murskaus- ja kaivutyöt sekä jauhemaisten aineiden käsittely. Mitä hienompaa pöly on, sitä vaarallisempaa se on, ja sitä pidempään se pysyy hengitysilmassa. Haitallisista aineista syntyvä pöly on vaarallisinta silloin, kun se ei ole silmin havaittavaa. Tällainen pöly tunkeutuu syvälle keuhkorakkuloihin.

Pölyn haittavaikutukset tulevat esiin usein vasta vuosien altistumisen jälkeen. Kun terveysongelma sitten havaitaan, ovat hoitokeinot rajalliset. Erityisen haitallisille pölyille kuten kvartsipitoiselle kivipölylle, kovapuupölylle ja asbestille altistuminen on estettävä kaikin keinoin sekä käyttämällä henkilönsuojaimia.

Pölyhallinnan keskeiset keinot

1. Estä pölyn syntyminen (rikkomattomat menetelmät, esivalmistettujen kappaleiden käyttö).
2. Vähennä syntyvää pölyä (leikkaaminen sahaamisen sijaan, märkämenetelmät, kohdeimurit pölyä tuottavissa koneissa jne.).
3. Rajoita pölyn leviämistä (vaiheistus, osastointi, ali- tai ylipaineistus, ilmanpuhdistimet, ajoneuvojen renkaiden pesu) ja siivoa säännöllisesti (lasta, imuri, pesuri).
4. Käytä suojaimia koko pölyjakson ajan (valitse hengityksensuojain työn keston ja raskauden mukaan ja varmista sen tiiveys kasvoilla). Riisu hengityksensuojain vasta, kun olet puhdistanut vaatteesi pölystä (esim. imuroimalla). Käytä myös pölytiiviitä suojalaseja.

Paraskaan hengityksensuojain ei estä altistumista kokonaan. Suojainluokka P2 suojaa hienopölyltä ja P3 erittäin hienolta pölyltä. P3-luokan suodattinta käytetään syöpävaarallisten pölyjen kanssa sekä kosteusvaurioituneita rakenteita käsiteltäessä. Puhallinsuojaimen käyttö on suositeltavaa, jos tarvitaan P3-luokan suojausta tai käyttötarve on yhtäjaksoisesti yli kaksi tuntia.

Eri osapuolten tehtävät pölyntorjunnassa

Rakennuttaja valitsee ja selvittää rakennustyön aikana käsiteltävät materiaalit ja huomioi pölyn turvallisuusasiakirjassa. Huolehtii, että suunnittelijat ja päätoteuttaja saavat riittävät tiedot pölyntorjuntaa varten.

Päätoteuttaja laatii työmaan pölyntorjuntasuunnitelman, määrittää vastuutahot ja huolehtii, että urakoitsijat saavat tarvittavat tiedot pölyntorjuntaa varten. Huolehtii töiden vaiheistuksesta ja ajoituksesta.

Urakoitsija selvittää käsiteltävät materiaalit, valitsee mahdollisimman vähän pölyävät menetelmät ja mitoittaa tarvittavat pölyntorjuntakeinot (kohdeimurit, osastointi, ajoitus jne.). Siivous työn aikana sekä sen jälkeen. Opastaa työntekijät pölyntorjuntaan (pölyt ja niiden vaarat, pölyntorjuntamenetelmien oikea käyttö ja huolto, henkilönsuojainten käyttö, huolto ja säilytys, vaatteiden puhdistus).

Työntekijä noudattaa samaansa opastusta, varmistaa koneiden ja laitteiden toimintakunnon, käyttää työssä vaadittavia suojaimia huomioiden myös ympärillä olevat pölylähteet, ilmoittaa havaitsemistaan puutteista ja vioista sekä siivoaa työnsä jäljet.

Esimerkkejä rakennuspölyjen haitoista

Pöly	Haitta
Kivipöly (kvartsi)	Kivipölykeuhko, syöpävaara
Asbesti	Asbestoosi, syöpävaara
Kosteusvaurioista peräisin oleva pöly	Homepölykeuhko, herkistyminen
Puupöly	Syöpävaara (kovapuupöly), herkistyminen ja palovaara
Sementti, laasti	Syövyttävä
Muut pölyt, kuten eristevillapöly (ärsytys), lyijy (hermostovauriot) ja kreosootti (syöpävaara)	

Maarakennusalan erityspiirteitä

Maarakennustyössä pölyä syntyy mm. työkoneiden liikkumisessa työmaa-alueella ja työmaateillä, kaivutöistä, räjäytys- ja louhintatöistä sekä murskaustöistä. Pölyntorjunta on huomioitava jo suunnitteluvaiheessa, valittaessa työmenetelmiä ja työkoneita sekä muuta kalustoa. Työmaateiden ja työpisteiden pölyämistä torjutaan vesikastelulla tai suolaamalla, jos mahdollista. Työmaateiden lisäksi tulee aina huomioida yleisen liikenteen väylien puhdistaminen mm. kuorma-autojen renkaiden mukana kulkeutuvasta maa-aineksesta.

Pölyaltistuksen minimoimiseksi varmista, että

1. pölyn vaarat ja pölyntorjuntakeinot ovat asianosaisten tiedossa,
2. töiden vaiheistuksesta ja ajoituksesta sovitaan,
3. työtilan ilmanvaihto ja osastointi toimivat oikein,
4. työvälaineissä käytetään kohdepoistoa,
5. työkoneiden ohjaamoissa on ylipaine ja toimivat suodattimet,
6. märkämenetelmissä käytetään riittävästi vettä koko työvaiheen ajan,
7. työn edellyttämät henkilönsuojaimet ovat käytössä,
8. työtilaa siivotaan työn aikana ja sen jälkeen oikein välinein, pölylle altistumatta.

Julkaisija: Työturvallisuuskeskus TTK, rakennus- ja putkijohdoalan työalatoimikunta
Teksti: Tom Johnsson, Timo Pinomäki, Mari Kiurula
Ulkoasu ja taitto: Mari Kiurula
Paino: PunaMusta, Iisalmi
1. painos 2016
ISBN 978-951-810-607-7
Tuotenumero 26105



Kuva: Katri Tamminen