



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisuja

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original article. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Komulainen, O. & Stenius, A. 2021. Pölynhallinta osana työturvallisuutta. Oamk Journal 14/2021. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2021051930652>

Pölynhallinta osana työturvallisuutta

20.5.2021 - Komulainen Otto, Stenius Antero

Työtilan ilmassa leijuvat epäpuhtaudet vaarantavat työturvallisuutta lisäämällä hengitysinfektioita ja tulipalon riskejä. Vaikka rakennuspölyn hengittäminen on haitallista ja vaarallista, moni työntekijä altistuu sille edelleen päivittäin.

Rakennustyömaiden pölynhallinnassa suunta on oikea, mutta kehitettävää on yhä.

Rakennustyömailla ei aina suhtauduta vakavasti rakennuspölyyn ja sen aiheuttamiin haittoihin. Työmailla työskentelee henkilöitä, jotka ovat vuosia tehneet töitä välittämättä pölyjen haitoista. Syitä tähän ovat tiedon puute ja välinpitämättömyys. Työntekijöiden asenteiden muuttaminen on teknisiä ratkaisuja hankalampaa, mutta pysyvien muutosten aikaansaamiseksi asenteisiin vaikuttaminen on ainoa keino. Yksikin välinpitämätön työntekijä on liikaa. Pelkkä siivous ei riitä suojaamaan työntekijää vaaralliselta pölyltä työnteon aikana. [1] [2]

Rakennustyössä eniten pölyä aiheuttavat sahaus, hionta, piikkaus ja siivoaminen, liikenne ja liikkuminen, purku-, murskaus- ja kaivutyöt sekä jauhemaisten aineiden käsittely. Mitä hienompaa pöly on, sitä vaarallisempaa se on ja sitä kauemmin se leijuu huoneilmassa. Hieno silmin havaitsematon pöly on vaarallisinta, koska se tunkeutuu syvälle keuhkorakkuloihin. (Taulukko 1.) [3]

TAULUKKO 1. Rakennuspölyjä ja niiden haittoja [3]

Pöly	Haitta
kivipöly (kvartsi)	kivipölykeuhko, syöpävaara
asbesti	asbestoosi, syöpävaara
kosteusvaurioista peräisin oleva pöly	homepölykeuhko, herkistyminen
puupöly	syöpävaara, herkistyminen, palovaara
sementti, laasti	syövyttävä
eristevillapöly	ärsytys
lyijy	hermostovauriot
kreosootti	syöpävaara

Työntekijöiden asenteet pölynhallintaa kohtaan ovat parantuneet, mutta sitoutuminen siihen on vielä puutteellista (kuva 1). Työntekijöiden tulisi ottaa pölynhallinta vakavasti, koska se edistää työturvallisuutta ja työssä viihtyvyyttä. [1]



KUVA 1. Asenne kuntoon työmaalla [2]

Suojele rakennusta ja työntekijöitä

Usein pölynhallinnan ymmärretään koskevan vain puhdasta lopputuotetta eli valmista rakennusta. Rakentamisen tavoitteena on turvallinen ja terveellinen rakennus, mutta pölynhallintaan tulee kiinnittää huomiota koko rakennusajan. Työturvallisuus ei kasva, jos pölyä ensin levitetään ja sitten siivotaan. Siivousta voidaan käyttää pölynhallinnassa ainoastaan korjaavana toimenpiteenä. Sitä ei voida pitää ainoana pölynhallintatoimenpiteenä, sillä se ei poista pölyn aiheuttamia terveyshaittoja. Pölyn hallitsemiseksi osastoilla tulee käyttää kohdepoistolaitteita, ilmanpuhdistimia ja paineistusta silloin, kun pölyävät työvaiheet ovat menossa. [1]

Puhtausvaatimukset kaikille osapuolille

Puhtaudenhallinnasta vastuussa on pääurakoitsija, joka asettaa vaatimukset puhtaudelle ja sen hallinnalle. Pääurakoitsija määrittelee ne keinot, miten tavoitteet saavutetaan. Jokaisen työmaalla työskentelevän tahon tulee ymmärtää pölynhallinnan tärkeys, ja pölynhallintatoimenpiteet on toteutettava saumattomassa yhteistyössä työntekijöiden kanssa.

Puhtaudelle asetetut tavoitteet on pidettävä esillä koko työmaan rakentamisen ajan aloituskokouksesta lähtien. Koko työmaahenkilöstöä tulee kouluttaa koskien laatutavoitteita ja työmaan siivousta osana työturvallisuutta.

Rakennustyömailla ei yleensä ole ongelmana tiedon puute, vaan ohjeiden noudattamatta jättäminen. Mitä ylempää organisaatiossa välinpitämättömyys pölynhallintaa kohtaan lähtee, sitä enemmän laiminlyöntiä tapahtuu myös työntekijätasolla. [2]

Rakennustyömailla tarvitaan lisää tiedotusta ja koulutusta pölynhallintaan liittyen. Tämä lisää tietoisuutta terveysriskeistä ja sitä kautta edesauttaa pölynhallinnan tason paranemista. Yleisen siisteyden ja työturvallisuuden on oltava kunnossa, eikä työntekijöiden terveyttä tule vaarantaa turhilla riskeillä. [2]

Puhdas työmaa on kaikkien etu

Pölynhallinnan hyödyt tulevat näkyviin töiden edetessä, ja puhtausvaatimuksiin kohdistuneet epäilyt katoavat työympäristön ollessa viihtyisämpi ja turvallisempi. Rakennuksen loppukäyttäjä on tyytyväinen päästessään käyttämään turvallista ja pölytöntä rakennusta. Pölynhallintaan panostaminen ei ole tuhlausta vaan investointi ja kaikkien etu. Jokainen pölynhallintaan sijoitettu euro tulee takaisin. [4] Urakoitsijalle onnistunut työmaa-aikainen pölynhallinta tarkoittaa työn tehostumista rakennusaikana ja kustannussäästöjä työmaan loppusiivouksessa. [1] [2]

Hyvän pölynhallinnan yleistyessä työmailla asenteet sitä kohtaan muuttuvat, sillä siisteys luo työmaalla positiivisen kierteen. Työntekijät alkavat toimia siistimmin ja huolehtia terveydestään. [1]

Pölynhallinta ei ole vastoin oletuksia monimutkaista tai vaikeaa. Työmailla, joilla pölynhallinta on huomioitu, on muukin rakentaminen yleensä hallinnassa. Kun asiat tehdään oikeaan aikaan ja huolellisesti, se vaikuttaa koko työmaan tulokseen positiivisesti. [2]

Komulainen Otto, opiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu/Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma

Stenius Antero, yliopettaja

Oulun ammattikorkeakoulu/Tekniikan ja luonnonvara-alan yksikkö

Artikkeli perustuu opinnäytetyöhön:

Komulainen, O. 2021. Pölynhallinta P1-rakennustyömaalla. Oulun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202105108125>

Lähteet

[1] Väisänen, A. 2019. Pölynhallinta on työturvallisuutta. Rakennusteollisuus. Hakupäivä 26.3.2021.

<https://rakennusteollisuus.wordpress.com/2019/05/13/polynhallinta-on-tyoturvallisuutta/>

[2] Consair Oy. 2018. Pölyttömyys vaatii asennemuutosta rakennustyömailla. Hakupäivä 26.3.2021. <https://blogit.consair.fi/blog/polyttomyys-vaatii-asennemuutosta-rakennustyomaila>

[3] Johnsson, T., Pinomäki, T. & Kiurula, M. 2016. Pölyntorjunta ja -hallinta rakennusalalla. 1. p. Työturvallisuuskeskus TTK.

[4] Renta Oy. Pölynhallinta – säästä ihmisten terveyttä ja paranna työn laatua. Hakupäivä 26.3.2021.

<https://www.renta.fi/palvelut/olosuhdehallinta/polynhallinta/>

METATIEDOT

Tyyppi: Artikkel

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 14/2021

Julkaisuvuosi: 2021

Tekijätiedot: Komulainen Otto, Stenius Antero

Oikeudet: CC BY-SA 4.0

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2021051930652>

Tiivistelmä: Rakennustyömailla kiinnitetään nykyisin entistä enemmän huomiota ilman epäpuhtauksiin, mutta pölynhallinnassa on edelleen kehitettävää. Työntekijöiden asenteet pölynhallintaa kohtaan ovat parantuneet, mutta sitoutuminen siihen on vielä puutteellista. Tässä artikkelissa käsitellään rakennustyömaan pölynhallintavaatimuksia sekä sen haittoja ja hyötyjä.