

# Pölynhallinta

## Yleistä

Työmaan pölynhallintasuunnitelma tulee täyttää Valtioneuvoston asetuksen (205/2009) mukaiset työturvallisuudelle asetetut vaatimukset sekä Sosiaali- ja Terveysministeriön asettamat HTP-arvot. Pölynhallinta toteutetaan käyttämällä piikkaus-, purku- ja hiontatöissä kohdepoistoja ja työskenneltävien tilojen alipaineistusta. Työmaalla syntyvä leijuva pöly poistetaan alipaineistamalla porrashuone- tai käytävätilat ilmanpuhdistimilla. Kohdepoistoissa ja ilmanpuhdistimissa tulee olla Hepa H13-suodattimet. Pinnoilla ja lattiolla olevan pölyn siivous toteutetaan käyttämällä Hepa-suodattimilla varustettua rakennusimuria tai keskuspölynimurijärjestelmää. Kuivaharjaus on kiellettyä pölyn leviämisen takia. Imurointi ja pintojen puhdistus tulisi tehdä mahdollisimman nopeasti pölyvien työvaiheiden jälkeen, jotta pöly ei leviäsi laajemmalle alueelle. Rakennuksen ja tilojen puhtaus tulee tarkastaa ennen ilmanvaihtojärjestelmän toimintakokeiden aloittamista.

## Kohdepoistot ja työstettävän tilan alipaineistus

Tilat joissa tapahtuu pölyäviä töitä, kuten purku-, jyrä-, piikkaus- tai hiontatöitä, tulee alipaineistaa ympäröivään tilaan nähden ilmanvaihtokertoimella 10 l/h. Alipaineistus toteutetaan Hepa H13-suodattimilla varustetuilla alipaineistajilla (esim. Imu-Tec Oy Ab). Hiontatöissä käytäviin työkaluihin ja laitteisiin tulee asentaa kohdepoistot. Kohdepoistot toteutetaan Hepa H13-suodattimilla varustetuilla rakennusimureilla (esim. Imu-Tec Oy Ab).

### Laitteiden valinta

Alipaineistuksessa käytettävät ilmanpuhdistimet valitaan alla olevan taulukon mukaisesti työskenneltävän tilan pinta-alan mukaan. Ilmanpuhdistin asennetaan alipaineistettavaan, suljettuun tilaan, ja puhdistettu ilma johdetaan poistoletkulla pois. Pienissä tiloissa alipaineistus voidaan toteuttaa letkulla, joka liitetään tilan ulkopuolella olevaan ilmanpuhdistimeen imukartiolla.

Taulukko 1. Alipaineistettavan tilan koko ja riittävä alipaineistajan koko.

Tilan pinta-ala	Laitte
1–20 m <sup>2</sup>	A600
1–45 m <sup>2</sup>	A1000
1–90 m <sup>2</sup>	A2000

Hiontatöissä käytettävien kohdepoistojen imurit valitaan alla olevan taulukon mukaisesti.

Taulukko 2. Kohdepoistoina käytettävien rakennusimurien koot, liitettävät laitteet ja liitosyhteet.

Liitettävät laitteet	Liitosyhte	Imuri
Pienet käsihiontakoneet	Ø 38 mm	S13
Pienet lattianhiontakoneet	Ø 50 mm	S26
Seinätaasoitteen hionta "kirahvi"	Ø 38 mm	S26
Keskisuuret lattianhiontakoneet	Ø 63 mm	S36

Lattiajyräsimen ja roilojen ajossa käytettävien kohdepoistojen imurit valitaan alla olevan taulukon mukaisesti.

Taulukko 3. Kohdepoistoina käytettävien rakennusimurien koot, liitettävät laitteet ja liitosyhteet.

Liitettävät laitteet	Liitosyhte	Imuri
Saneerausjyräsin >130mm	Ø 38 mm	S13
Saneerausjyräsin <150mm	Ø 50 mm	S26
Roilojen ajo	Ø 50 mm	S26
Lattiajyräsin 200–300mm	Ø 63 mm	S36

## Työmaa-alueen leijuvan pölyn puhdistus

Työmaalla syntyvä leijuva pöly poistetaan ilmanpuhdistajalla. Ilmanpuhdistin on Hepa H13-suodattimella varustettu ilmanpuhdistin. Ilmanpuhdistuksessa ilmanvaihtokerroin tulee olla 1 l/h (yksi kertaa tunnissa). Ilmanpuhdistin pidetään päällä koko rakennusajan yhtäjaksoisesti. Tällöin vähennetään ilmassa olevien pölyhiukkasten leviämistä valmistuviin/ asutettuihin tiloihin ja vähennetään loppusiivouksen tarvetta.

### Laitteiden valinta

Ilmanpuhdistin valitaan alla olevan taulukon mukaisesti. Ilmanpuhdistin asennetaan rakennuksen keskeiseen tilaan, joka on yhteydessä kaikkiin muihin tiloihin, ja josta ilma pääsee kiertämään vapaasti, esim. kerrostaloissa porrashuoneen yläpuolelle kerrokseen ja ilmanpuhdistimen poistoilma vietään letkun avulla pohjakerrokseen. Poistoletku ja ilmanpuhdistin tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle toisistaan, jolloin ilmanpuhdistus olisi mahdollisimman tehokasta.

Taulukko 3. Puhdistettavan tilan koko ja riittävä ilmanpuhdistimen koko.

Tilan pinta-ala	Laitte
< 185 m <sup>2</sup>	A600
185–330 m <sup>2</sup>	A1000
330–660 m <sup>2</sup>	A2000

Taulukossa on arvot laskettu 3,0 m huonekorkeudelle

## Työmaasiivous

Rakennusaikaisessa siivouksessa tulee käyttää Hepa H13-suodattimella varustettuja rakennus-imureita tai keskuspölynimurijärjestelmää. Purku- ja raivaustöissä syntyvä pölyinen materiaali siirretään työmaalta pois kannellisilla roska-astioilla esim. 360L Sulo. Imurointi toteutetaan riittävän tehokkaalla rakennusimurilla esim. Imu-Tecin S13, S26 tai S36.

### Keskusimurijärjestelmä

Alle 10-kerroksisissa kerrostaloissa keskusimurijärjestelmä voidaan toteuttaa Imu-Tecin S36-rakennusimurilla, C3000-esierottimella muovisäkkisukalla (Longopac) ja mikrokatkaisimilla varustetuilla imurasioilla. Imuysikkö ja esierotin asennetaan esim. porrashuoneeseen. Runkoletkuksi valitaan Ø 63 mm ja imuletkuiksi Ø 50 mm / 20 m. Yli 10-kerroksisissa kerrostaloissa keskusimurijärjestelmä voidaan toteuttaa Imu-Tecin T8600-rakennusimurilla, C5500-esierottimella ja mikrokatkaisimilla varustetuilla imurasioilla. Imuysikkö ja esierotin asennetaan esim. porrashuoneeseen. Runkoletkuksi/putki Ø 76 mm, ja imuletkuiksi Ø 50 mm / 30 m.

## Puhtauden valvonta ja tarkastus

Rakennuksen puhtaudesta ja puhtaudenhallinnasta vastaa urakoitsijan nimeämä henkilö. Kyseinen henkilö vastaa oikeanlaisten laitteiden käytöstä, ilmansuodattimista, ja eri työvaiheissa käytettävistä pölynhallintamenetelmistä. Vastuuhenkilö valvoo myös alirakkoitsijoiden pölynhallintaan liittyvistä velvoitteista. Työmaa-alueen puhtauden arviointi tehdään pääsääntöisesti silmämääräisesti ennen ilmanvaihdon toimintakokeita. Jos tilaaja ja pääurakoitsija eivät pääse yksimielisyyteen puhtauden arviointitavasta tai tulosten tulkinnaasta, voidaan tällöin käyttää pintapölykertymän mittaukseen INSTA 800-standardin mukaista menetelyä.



Pölyn pahin vihollinen  
puh. 09 550 700 • www.imuri.fi