

# Ilmanvaihdon mitoituksen perusteet

latest change 11.06.2021, version id 5543, change: Edited by juhani.hyvarinen.

## Opastava teksti

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta ([1009/2017](#)) tuli voimaan vuoden 2018 alussa. Sen toteuttamisen tueksi FINVAC laati kaksi ilmanvaihdon mitoitusoppasta: toisen asuinrakennuksille ja toisen muille rakennuksille. Oppaat korvasivat aiemmin kumotun Rakentamismääräyskokoelman osan D2 liitetaulukot. Äänitasojen ohjearvot löytyvät ympäristöministeriön asetuksesta rakennuksen ääniympäristöstä ja sen tueksi tehdystä ohjeesta.

Vuoden 2019 aikana kerrättiin palautetta ilmanvaihdon mitoitusoppaista ja oppaat päivitettiin saadun palautteen pohjalta.

FINVACin kaksi oppasta on talletettu myös Talotekniikkainfo-palveluun. Alla ovat sekä viimeisimpien oppaiden ladattavat versiot että vuoden 2017 versio.

## Finvacin oppaat, uusin versio (2019)

- Linkki Finvacin sivulle, jolla oppaat on julkaistu: <https://www.finvac.org/iv-oppaat>

## Rakennuksen ääniympäristö

Alla ovat linkit ympäristöministeriön sivuilta löytyviin ääniympäristöön liittyvään asetukseen ja ohjeeseen.

- [Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä](#)
- [Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä](#)

Ennen asetusta rakennuksen ääniympäristöstä tilakohtaisia äänitason ohjearvoja oli annettu rakentamismääräyskokoelman osan D2 liitteen 1 taulukoissa. Uudessa asetuksessa rakennuksen ääniympäristöstä tilatyypin määrä on suppeampi kuin aikaisemmassa ohjeessa. Suunnittelussa asetettava vaatimusta äänitasolle voi arvioida sosiaali ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen toimenpiderajojen perusteella.

Vaikka D2 tai sen liite eivät enää ole voimassa, voi mahdollisesti myös vanhan ohjeen mukaisia äänitason ohjearvoja käyttää pohjana äänitasovaatimuksen asettamisessa niille tiloille, joille uudesta asetuksesta ei löydy vaatimusta. Yksi tällainen yleinen tilatyyppi on asuinrakennusten kylpyhuone, jossa äänitason maksimiarvon ohjeena oli  $38 \text{ dB } L_{A,eq,T}$  ja  $43 \text{ dB } L_{A,max}$ . Ohjetaulukon esittelytekstin mukaan lisäksi, jos ilmanvaihto- tai kierrätysilmalaitteiden tehostusta voidaan ohjata henkilökohtaisesti käyttäjän ohjearvoja suuremmiksi, voidaan tehostuksen aikana äänitason ohjearvot ( $L_{A,eq,T}$  ja  $L_{A,max}$ ) ylittää + 10 dB.

## **Finvacin oppaat, aikaisemmin julkaistut versio**

- ○ ??28.1.2020 Oppaan ilmanvaihdon mitoitukseen muissa kuin asuinrakennuksissa painovirhe on korjattu taulukossa 3.7.1 Hotellit. Poistoilmavirran tulee olla 15 dm<sup>3</sup>/s ei 15 dm<sup>3</sup>/s,m<sup>2</sup>. ?
-