Ounasvaaran lukio | Liite 6.

LVIA vaatimustaulukko | 4.6.2026

## IV-mitoitus: Hlö.määrä/neliö (suurempi mitoittava)

| Tilanumero | Tilaryhmä/huone | Henkilömäärät pohjassa / tilaluettelossa | Sisäilma-luokka | Mitoitus-ilmavirta dm³/ m² | Mitoitusmäärä dm3/s/henkilö | Lämpötilan tavoitearvo kesällä | Lämpötilan tavoitearvo talvella | Tavoiteääni-taso db(A) | Puhtaus-luokka | Ali- / ylipaineisuus % | Suodatinluokka ePM1 60% | IV-ohjaustapa (A=automaatio, CO2= hiilidioksidi/huone) | C0² -maksimi ppm yli ulkoilman | Huomautukset | Lämmitys | Lämmityksen säätö | IMS-ohjaus | Huomautukset | Jäähdytys | HUOMIOT! |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.krs** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | Porrash. | | S2 | 0,5 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | Oma tulo/poistopuh. | | |
| 102 | Porrash. | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| 103 | Aula | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| 104 | Oppilaslokerot | | S2 | 3 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| 105 | Siivouskeskus | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| 107 | Kirjasto | | S2´ | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 108 | Opetustila 1 | | S2 | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 109 | Opetustila 2 | | S2 | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 110 | Opetustila 3 | | S2 | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 111 | Opetustila 4 (musiikki) | | S2 | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 113 | Opettajien työtilat | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 113 | Neuvottelu | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 114 | Kuraattori | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 115 | Kuraattori | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 116 | Psykologi | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 120 | TH | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 118 | LepoH | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 123 / 128 | PKH1 / PKH2 | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | 4 l/s kaappi | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| 129 | Oheisharjoittelu | | S2 | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Kattosäteilijä | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin/tehostus | | |
| 131 | Liikuntasali | | S2 | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Kattosäteilijä | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin/tehostus | | |
| 134 / 137 | Sos.tila/N & M | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | 4 l/s kaappi | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| 140 | LJH | | S2 | 1 | | 28 | 21,5 | ≤ 50 | P1 | 0 | SUP2 | A | | Laitekuorma | Radiaattori | Termostaatti | Vakio | Oma tulo/poistopuh. | Ilmanvaihto/ylilämpö | |
| 141 | SPK | | S2 | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 50 | P1 | ylip. | SUP2 | A | | Lisäjäähdytys | Radiaattori | Termostaatti | Vakio | Oma tulo/poistopuh. | PKN/ylilämpö | |
| | IV VSS | | S2 | 0,5 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | Varasto-tilat | | S2 | 0,5 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 50 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | WC-ET/Näyte WC | | S2 | | 20/istuin | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | WC | | S2 | | 20/istuin | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | Käytävä-tilat | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| | TK | | S2 | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | RK | | S2 | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 50 | P1 | ylip. | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | Pesuhuone | | S2 | 5 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | 16 l/s suihku | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.Kerros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 203 | Aula | | S2´ | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| 204 | Vahtimestari | | S2´ | 2 | 11 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 205 | Opetustila 5 (KUVATAIDE) | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 206 | Opetustila 6 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 207 | Opetustila 7 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 208 | Opetustila 8 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 232 | Ryhmätyötila | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 233 | Ryhmätyötila | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 238 | Opettajien työtila | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 239 | Ryhmätyötila | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 240 | Katsomo | | S2 | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Kattosäteilijä | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin/tehostus | | |
| 211 | Neuvottelu | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 209 / 210 | EO x2 | | S2´ | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 213 | Henkilöstö | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 217 | Kopio | | S2´ | 2 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | ylip. | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| 218 | Op. Sihteeri | | S2´ | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 219 /220 | Rehtori x 2 | | S2´ | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 221 / 222 / 223 | OPO x 3 | | S2´ | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| | Käytävä-tilat | | S2 | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| | WC-ET | | S2´ | | 20/istuin | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | WC | | S2´ | | 20/istuin | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | TK | | S2 | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1 | 0 | SUP2 | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | RK | | S2´ | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 50 | P1´ | ylip. | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | Porrashuoneet | | S2´ | 0,5 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | Oma tulo/poistopuh. | | |
| | Varasto-tilat | | S2´ | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| 245 | TVT -tila | | S2´ | 2 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 28 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | Huomioi tilan laitteet |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.Kerros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 302 | Aula | | S2´ | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| 303 | Opetustila 9 (Fysiikka) | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin/tehostus | | |
| | *Vetokaappi | | | | | | | | | | | | | Kohdepoisto | | | | | | |
| | *Kemikaalikaappi | | | | | | | | | | | | | Kohdepoisto | | | | | | |
| 304 | Varasto/LUMA | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | Mitoitetaan tämän mukaan, jos tilaan tulee työpiste/työpisteitä, muutoin kuten varasto. |
| 305 | Kemikaalivarasto | | S2´ | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | *Kemikaalikaappi | | | | | | | | | | | | | Kohdepoisto | | | | | | |
| 306 | Opetustila 10 (Kemia) | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin/tehostus | | |
| | *Vetokaappi | | | | | | | | | | | | | Kohdepoisto | | | | | | |
| | *Kemikaalikaappi | | | | | | | | | | | | | Kohdepoisto | | | | | | |
| 307 | Opetustila 11 (BG/MA) | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 308 | Opetustila 12 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 309 | Opettajien työtila | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 310 | Opetustila 13 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 311 | Opetustila 14 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 312 | Opetustila 15 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 314 | Ryhmätyötila | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 329 | Oppilaskunta | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 324 / 323 / 322 | Opettajien työtila x 3 | | S2´ | 4 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | CO2 | <550´ | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | CO2´/lämpö | | |
| 330 | IVK | | S2´ | 0,5 | | 28 | 21,5 | ≤ 50 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | Laitekuorma | Radiaattori | Termostaatti | Vakio | Oma tulo/poistopuh. | Ilmanvaihto/ylilämpö | |
| | WC-ET | | S2´ | | 20/istuin | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | WC | | S2´ | | 20/istuin | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | Porrashuoneet | | S2´ | 0,5 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | Oma tulo/poistopuh. | | |
| | Käytävä-tilat | | S2´ | 3 | 8 | 25,5 | 21,5 | ≤ 33 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Säätö | Tunnistin | | |
| | RK | | S2´ | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 50 | P1´ | ylip. | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | Varastot | | S2´ | 1 | | 25,5 | 21,5 | ≤ 38 | P1´ | 0 | SUP2´ | A | | | Lattialämmitys | Rakennusautomaatio | Vakio | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Vesikalusteet/vesipisteet (huomoitava lisäksi muut henkesuunnitelman asiakirjat)

| Kerros | Tilaryhmä | Lattiakavivo | Wc-istuin | Pesuallas | Pesuallas RST | Lattia-allas | Sekoitin | Kura-allas | Kuivakaivo | Suihku | Sekoitin+bidetta | Vesipiste (pesu) | Sakankerääjä | Keittiöpesusekoitin | Sekoitin+letku | Hätäsuihku | APK/pesukoneent. | Huomautukset | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.krs** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LJH | X | | | X | | | | X | | | X (ulkona) | | | X | | | | |
| | Siivouskeskus | X | | | X | X | | | | | | | | | X | | X | Lattiakoneen tyhjennys | |
| | Näyte -WC | X | X | X | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | Suihku | X | | | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| | Inva -WC:t | X | X | X | | | | | | | X | | | | | | | Huom! INVA WC:t | |
| | Luokat | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | TK | X | | | | | | X | | | | X (ulkona) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.krs** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WC:t | X | X | X | | | | | | | X | | | | | | | Huom! INVA WC:t | |
| | Luokat | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | TK | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | Siivouskeskus/varasto | X | | | X | X | | | | | | | | | X | | X | Lattiakoneen tyhjennys | |
| **3.krs** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV-koneh. | X | | | X | | | | X | | | | | | X | | | | |
| | Bio/Fyke | X | | | X useampia | | | | | | | | X | | X | X | | | |
| | WC:t | X | X | X | | | | | | | X | | | | | | | Huom! INVA WC:t | |
| | Luokat | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | Siivouskeskus/varasto | X | | | X | X | | | | | | | | | X | | X | Lattiakoneen tyhjennys | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |