

Kivijärven toimintakeskuksen tilanne syksy 2024

Taustaa

Rautjärven kunnassa toimii sisäilmatyöryhmä, joka seuraa säännöllisesti kunnan tilojen sisäilmaan liittyviä asioita. Työryhmä kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa, tarvittaessa useammin. Työryhmään kuuluvat kunnan eri toimialojen edustajien lisäksi edustus työsuojelusta, työterveyshuollosta sekä Imatran seudun ympäristötoimesta.

Kivijärven toimintakeskus on rakennettu 1959 koulurakennukseksi, jota on tutkittu ja korjattu osissa viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana. Rakennuksessa toimii tällä hetkellä useita eri toimijoita, jotka ovat sijoittuneet rakennuksen eri osiin ja kerroksiin. Toimintakeskuksen esiopetuksen tiloissa ja pohjakerroksen entisessä ruokalassa on koettu sisäilmahaittaan viittaavaa oireilua. Oireilujen perusteella käynnistettiin tutkimukset keväällä 2023 oireilujen aiheuttajien selvittämiseksi. Tutkimukset tilattiin Tmi Rakennuskonsultointi Rossilta, jolle Kivijärven toimintakeskus ja sen korjaushistoria ovat ennestään tuttuja.

Tutkimukset ja tilanneyhteenveto valmistuivat toukokuussa 2023. Tutkimusten lähtötietoina käytettiin rakennuksen tutkimus- ja korjaushistoriaa, sisäilman oirekyselyn 2023 ja henkilökunnan kanssa käytyjen keskustelujen tuloksia. Tutkimukset koskivat koko rakennusta (liikuntahalli, teknisen työn siipi ja luokkasiipi). Koska oireiluja on koettu luokkasiiven tiloissa, keskitettiin tarkemmat tutkimukset mm. ilmatilveysmittaukset näihin tiloihin.

Keskeisiä havaintoja tutkimusten perusteella:

- Tutkimuksissa todettiin ilmavuotoreittejä rakenteista sisäilmaan. Rakennuksien ja erityisesti vanhojen rakennuksien rakenteissa on epäpuhtauksia, jotka kulkeutuessaan ilmanvaihdon mukana heikentävät sisäilman laatua ja aiheuttavat oireilua.
- Merkittävimmät korjaustarpeet olivat luokkasiiven pohjakerroksesta. Pohjakerroksesta epäpuhtaudet kulkeutuvat muihin kerroksiin ilmapirtausten mukana porrashuoneen, hissikuilun ja välipohjan läpivientien yms. reittien kautta.
- Tiloissa havaittiin materiaaleja ja vanhoja huonekaluja, jotka aiheuttavat hajuhaittaa.
- Ilmanvaihdon toimivuutta ja sen riittävyttä ei tässä yhteydessä tutkittu. Ilmanvaihtokoneet ja kanavat on uusittu 2007, jonka jälkeen ilmamääriä ja paine-eroja on mitattu useita kertoja ja niiden perusteella ilmanvaihto on riittävä. Ilmanvaihtokanavat on viimeksi puhdistettu maaliskuussa 2023, joten nuohoukselle ei ole tarvetta. Kanavat tulee puhdistaa 5 vuoden välein.
- Ilmanvaihto kuivattaa sisäilmaa erityisesti kuivilla pakkaskeleillä, joka aiheuttaa mm. limakalvojen kuivumista.

Toteutetut toimenpiteet

Korjaukset aloitettiin syksyllä 2023 luokkasiiven pohjakerroksesta (ent. ruokala) tutkimusten tietojen ja havaintojen perusteella. Korjaukset olivat tarpeen mukaista tehdä osissa ottaen huomioon korjausten yhteensovittaminen luokkasiiven toiminnan kanssa. Korjauksissa estettiin tiivistyksillä haitalliset ilmavuodot rakenteista ja siten epäpuhtauksien kulkeutuminen sisäilmaan. Käytännössä korjauksissa varmistettiin ikkunoiden, seinien, lattiaseinäliittymien, lattioiden ja läpivientien tiiveys. Korjausten onnistuminen varmistettiin ilmatilveysmittauksilla.

Kesällä 2024 toteutettiin 1. kerroksen tiloissa ja porrashuoneissa pohjakerrosta vastaavat tiivistyskorjaukset. Hajuhaittaa aiheuttavat materiaalit ja huonekalut ovat pääosin poistettu tiloista.

Tilanne nyt ja tulevat toimenpiteet

Esiopetuksen henkilökunnassa on edelleen korjausten jälkeen koettu sisäilmaan viittaavaa oireilua.

Tiloihin asennetaan sensorit mittamaan sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä ja samalla varmistetaan ilmanvaihdon toiminta paine-eromittauksin. Mittaustulosten perusteella ilmanvaihto säädetään mahdollisimman lähelle tasapainotilaa. Tiivistyskorjausten jälkeen rakennuksen painesuhteet saattavat muuttua, joten ilmanvaihdon säädöt on tarkistettava ja tarvittaessa säädettävä uudelleen.

Tiloista poistetaan materiaalit, jotka keräävät itseensä pölyä ja epäpuhtauksia esim. ilmoitustaulut.

Korjauksissa on suoritettu työvaiheita, joissa on muodostunut hienojakoista pölyä. Tilat ovat siivottu korjaustöiden jälkeen, mutta kaikkea rakennuspölyä ei välttämättä ole saatu poistettua. Varmistuksena tilat siivotaan perusteellisesti uudelleen. Esimerkiksi uudisrakennuskohteissa voi tehostetulle siivoukselle olla tarvetta useita kuukausia kohteen valmistumisen jälkeen.

Tiloissa on siirrettävät ilmanpuhdistimet, jotka ovat aiheuttaneet epätietoisuutta ja osittain väärää olettamuksia. Ilmanpuhdistimet ovat kunnan omia ja ne ovat jätetty Kivijärvelle n. 10 vuotta sitten toteutettujen korjausten jälkeen, koska niille ei ole ollut akuuttia tarvetta muualla. Ilmanpuhdistimet parantavat sisäilman laatua kaikissa tiloissa, koska ne poistavat myös ulkoisia epäpuhtauksia, joita voi kulkeutua sisäilmaan mm. käyttäjien vaatteissa. Ilmanpuhdistimet jäävät toistaiseksi Kivijärvelle.

Koko Kivijärven toimintakeskuksen tulevaisuutta pohditaan parhaillaan, kun kunta laatii kiinteistöstrategiaa seuraavalle n. 5 vuodelle. Erityisen ratkaisevassa osassa Kivijärven kiinteistön kannalta ovat varhaiskasvatuksen järjestämisen ratkaisut Simpeleellä. Mikäli varhaiskasvatuksen yksiköitä on mahdollista keskittää muualle, jää Kivijärven kiinteistö entistä vähemmälle käytölle. Nykypäivän kiinteistöjen ylläpidon kustannukset huomioon ottaen, kunnalla ei ole varaa ylläpitää vajaakäyttöisiä tiloja.

Terveisin,

Juho Jylhä
tekninen johtaja
Rautjärven kunta