

PUNKALAITUMEN KUNNANTALO KÄYTTÖÄ TURVAAVAT TOIMENPITEET



1 TOIMEKSIANTO JA LÄHTÖTIEDOT

Lausunnon kohteena oli Punkalaitumen kunnantalo osoitteessa Vesilahdentie 5, 31900 Punkalaidun. Kohteen laadittu alkukesästä yleisohje käyttöä turvaaviin toimenpiteisiin. Jotta ohjeistus voitiin viedä käytännön tasolle, pidettiin kohteella katselmus 9.7.2026, jotta rakennuksen nykyisestä tilanteesta sekä käytön yleispiirteistä saatiin tarkennettu kuva.

Tampere 23.7.2026

Petri Annila

johtava asiantuntija, tekniikan tohtori

0400 934 893

petri.annila@terveettalot.fi

Pätevyydet:

Rakennusterveysasiantuntija C-26347-26-21

Kosteusvaurion korjaustyön suunnittelija 816/1364/1396

Rakennusfysikaalinen suunnittelu 816/2988/3029

Kantavien rakenteiden suunnittelu 816/2987/3028

2 HAVAINNOT KOHDEKÄYNNILTÄ

Pyyhintäpölynäytteet

Yläpölyistä otettiin pyyhintäpölynäytteet pölyn sisällön kartoittamiseksi. Laskeuma-aika pölylle on ollut pitkä ja sitä ei tunneta. Pyyhintäpinta-ala ei myöskään ollut vakioitu, joten pitoisuuksia ei voida vertailla näytteiden tai muiden kohteiden kesken.

Molemmista näytteistä ja molemmista kerroksista huonepölystä todettiin mineraalivillakuidut sekä lasivillan että kivivillan osalta. Muulle pölylle lienee luonnollinen lähde sisä- tai ulkoilmassa. Pölykertymä kertoo todennäköisemmin pitkästä siivousvälistä kyseisillä pinnoilla, kuin poikkeavasta pölylähteestä rakennuksessa tai sen ympäristössä.

Aistihavainnot

Aistinvaraisesti katselmuksen yhteydessä tehtiin seuraavia sisäilmaan liittyviä havaintoja:

- muovimaton VOC-päästöihin liittyvät hajut 1. kerroksessa rakennuksen itä- ja pohjoiskulman tiloissa
- silmien ärtymistä aiheuttava oire osassa tiloista molemmissa kerroksissa
 - kokemusperäisesti lähteeksi arvioidaan pöly ja erityisesti mineraalivillakuidut
- huoneissa, joissa oli käytössä ilmanpuhdistin, oli sisäilman laatu aistinvaraisesti arvioiden parempi.

3 TOTEUTETTAVAT TOIMENPITEET

Käyttöä turvaavina toimenpiteinä suositellaan seuraavia käytännön toimia:

- 1) Rakennuksen käyttö painotetaan yläkertaan.

Luontaisten paine-erojen takia alapohjasta epäpuhtauksia kulkeutuu herkemmin sisäilmaan kuin muista rakennusosista. Muovimattojen VOC-päästöt koskevat suoraan vain alakertaa, jossa muovimattoja on käytetty.

Vaikka toimistohuoneet ovat suuria, on niiden ilmamäärät syytä tarkistaa, jos samaan huoneeseen sijoitetaan useampi työpiste ja henkilö. Ohjearvo puoli vaihtoa tunnissa (0,5 l/h) ei tuota isoimmissakaan huoneissa toimistokäyttöön suositeltua tuloilmavirtaa +6 l/s/henkilö.

- 2) Käytössä olevat toimistohuoneet ja muut oleskelutilat (esim. kokous- ja neuvottelutilat) varustetaan ilmanpuhdistimin.

Rakennusvaipan läpi leviävien epäpuhtauksien määrän rajoittamiseen ei ole yksinkertaista ja helppoa tapaa, jolla voitaisiin saavuttaa merkittävä hyöty. Rakennusvaipan helppo tiivistäminen monimuotoisten pintarakenteiden, koristepaneelien yms. takia on käytännössä mahdotonta. Pintarakenteiden alle tarvittaisiin erillinen yhtenäinen ilmansulkukerros, johon tiiviiden voi perustaa ja tätä ei voida asentaa ilman laajoja purkutoimia.

Alakerran valtuustosalissa suositellaan käyttämään useampaa pienempää ilmanpuhdistinta yhden tai kahden isomman laitteen asemasta.

3) Tiivistyskorjaukset / yläpohjan huoltoluukun ympäristö tiivistetään.

Yläpohjan (IV-koneelle johtavan) huoltoluukun yhteydessä oleva avoin reikä yläpohjarakenteeseen suljetaan esimerkiksi höyrynsulkuteipillä.

Mikäli muualla rakenteissa havaitaan selkeitä reikiä, ilmavirtausta tai muita vastaavia ilmavuotoreittejä, suljetaan nämä soveltuvalla menetelmällä, kuten esimerkiksi höyrynsulkuteipillä, polyuretaanivaahdolla, elastisella tiivistysmassalla tai muulla rakenteellisella peittävällä toimenpiteellä.

4) Siivousta tehostetaan ja siihen sisällytetään yläpölyt.

Pölyisyyden osalta ongelma on todennäköisesti väärissä siivousmenetelmissä ja siinä, ettei pöly poistu siivouksella, kuin siinä, että pölyä tulisi jatkuvasti runsaasti lisää. Ensisijaisena siivousmenetelmänä pinnoille suositellaan nihkeäpyyhintää, jotta mineraalivillakuidut saadaan pois huonepölystä. Imuroitaessa tulee käyttää riittävän suodatinluokan suodatinta ja luokiteltua imuria: H-luokan imuri, jossa on HEPA- tai ULPA-luokan suodattimet.

Riittävä siivousväli tulee hakea kokeilemalla. Mikäli pinnalta erottuu selkeästi pölyä sormella pyyhkäisemällä, on siivousväli lähtökohtaisesti liian pitkä.

5) Ilmanvaihto säädetään ja tasapainotetaan.

Huonon ilmatiiviyden omaavassa rakennusvaipassa paine-ero ei välttämättä nouse havaittavasti, vaikka tulo- ja poistoilmavirrassa olisi suuri prosentuaalinen ero. Säädössä tulee pyrkiä ilmamäärissä tasapainoon, jossa tulo- ja poistoilmavirtojen summat ovat keskenään yhtä suuret (ero alle 5 %). Tämän jälkeen paine-eromittauksin varmistetaan, että paine-ero rakennusvaipan ylitse on lievästi alipaineinen (0...-5 Pa). Jos paine-ero ei toteudu, poistoilmamäärää pienin korotuksin lisäten haetaan oikeaa alipainetta.

Ilmanvaihtokoneen käyttämättömät suodattimet olivat suojaamattomana ilmanvaihtokonehuoneessa. Käyttämättömät suodattimet tulee suojata asianmukaisesti, jotta tällaisen suodattimen käyttöönotto ei lisää pölyä tuloilmakanavistoon.

Huonekohtaiset ilmamäärien suunnitteluvarvot on syytä tarkistaa valtuustosalin, yläkerran neuvotteluhuoneen sekä tarvittaessa kahden hengen toimistohuoneiden osalta.