

Vantaan kaupunki, Lehtikuusen koulu, Havu Infotilaisuus, 6.5.2026

Mika Heino

SISÄILMA  LÄHETTI

YHTEINEN TILANNEKUVA



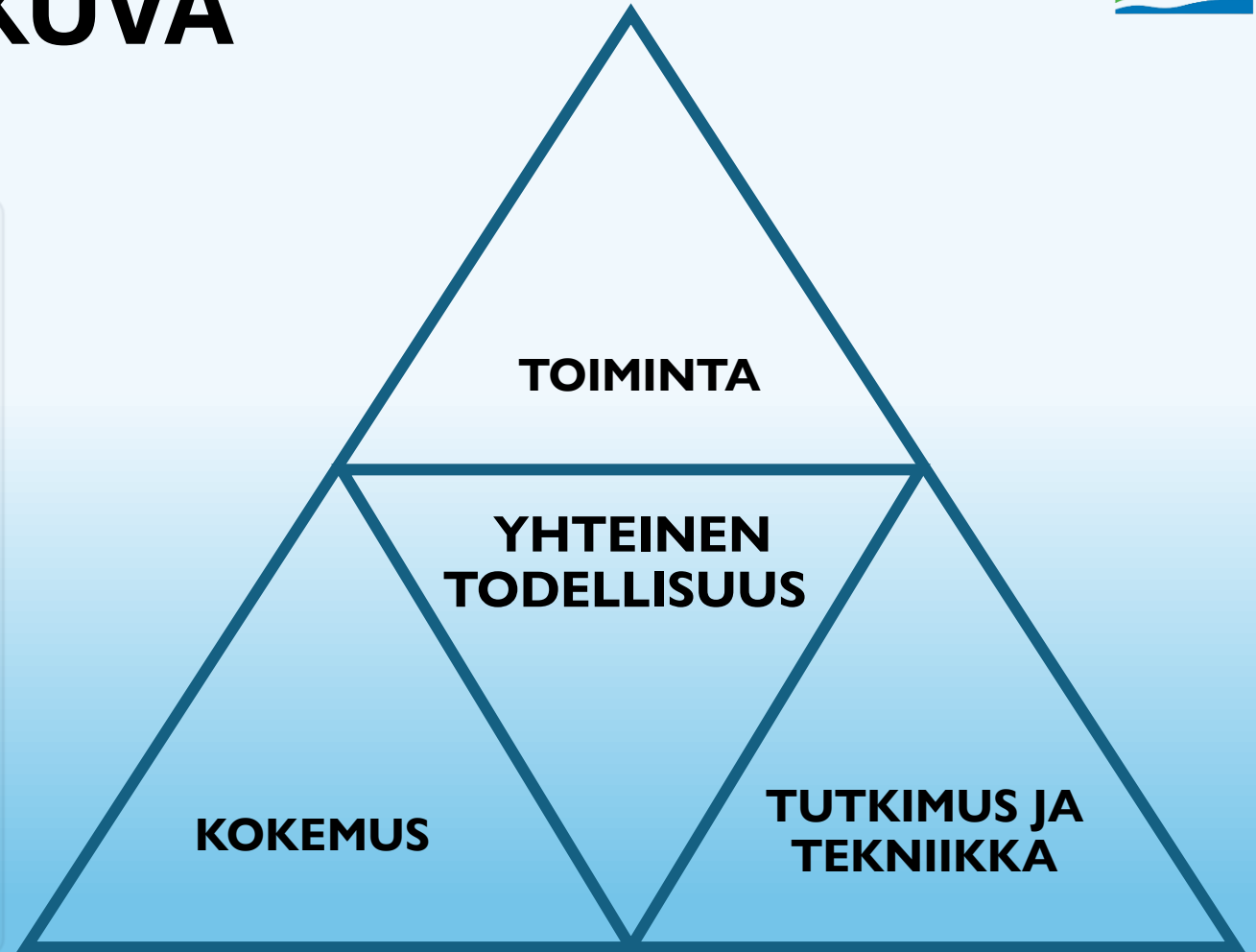
**Toiminta, arki ja
tilankäyttö**



Kokemus ja hyvinvointi



**Rakenteet, tekniset
ratkaisut ja mittaus**



TÄMÄN HETKEN TILANNE HAVU-RAKENNUKSESTA



Toimenpiteet

- Alipaineistustyön viimeistely
- 20.4. alkanut kuitulähteiden poisto ilmanvaihtokoneilta valmistuu viikolla 19. Työtä tehdään ilta-aikaan.
- Urakoitsijat kesäksi ovat selvillä ja suunnittelu on käynnissä.



Kokemus rakennuksesta (Freesi)

- Huhtikuussa tuli 5 vastausta ja 42 erillistä palautetta, nämä neljästä eri tilasta.
- Palautteisiin on vastattu ja ne on huomioitu suunnittelussa.
- Huhtikuussa saatiin yksi Tutka-ilmoitus.



Tekniikka ja mittaus rakennuksesta

- Sisäilman olosuhteet ovat yleisesti hyvällä tasolla.
- Lämpötila keskimäärin 21 astetta
- Hiilidioksidipitoisuus hyvällä tasolla, huiput 1000ppm
- Alapohja koko ajan alipaineinen käyttötiloihin nähden. Lisäksi Paine-ero sisä ja ulkoilman välissä tavoitteessa

LEHTIKUUSEN KOULU 2026



Tutkimus ja tekniikka

Tutkii, analysoi ja tuottaa teknisen tilannekuvan

A-insinöörit Oy

Automaatioasiantuntija

Sweco Oy

Rakennusterveysasiantuntijat

Grandlund Manager



Toteutus

Valmistelu, korjaustyö ja käytännön toteutus

NCC Oy

Korjausrakentamisen yksikkö

Muuttohaukat

Ylläpitoyksikkö

LVIS Urakointi



Arki ja käyttäjät

Käyttäjäkokemus, hyvinvointi ja arjen toimivuus

Rehtorit

Työsuojelu

Työterveys

Kouluterveydenhuolto

Opettajat ja henkilöstö



Viestintä ja seuranta

Palaute, havaintokanavat, yhteinen seuranta

Sisäilmaviestintä

Sisäilmatyöryhmä

Freesi-data

Tutka ilmoitukset

Kesän toimenpiteet ja mitä varmasti tiedetään



Toimenpide

- 1) 1. krs. suunnitelmat selvillä. Seinät puretaan (146 ja 161). 116 Kirjavaraston tiiveys varmistetaan, kaikki tilat tiivistetään.
- 2) 2. kerroksessa tehdään rakenneavaukset ennen korjausta 6.5.
- 3) Pää-ilmanvaihtokoneiden puhaltimien uusinta sekä säätöpeltien lisäys.
- 4) Lattiat uusitaan kokonaan ja materiaalit valitaan tarkoin seinien ja eristysten osalta.
- 5) Kaikki luokissa ja liikuntatiloissa olevat koteloinnit avataan ja tarkistetaan.
- 6) Rakennusautomaatio uusitaan.
- 7) Ilmanpuhdistimet haetaan toukokuun lopussa pois.

Tavoite

- 1) Parannetaan äänieristystä sekä korjataan havaitut ilmavuotoreitit alapohjaan purettujen seinien kohdalta.
- 2) Varmistetaan laajuus, menetelmät ja seinistä poistettavat materiaalit.
- 3) Parannetaan koko koulun ilmanvaihdon säädettävyyttä puhtaan ilman lisäämiseksi
- 4) Halutaan viihtyisä, viimeistelty ja turvallinen kokonaisuus.
- 5) Varmistetaan rakenteiden tiiveys piilossa olevien rakenteiden osalta.
- 6) Alapohjan alipaineistus saadaan automaation piiriin ja valvonta sekä seuranta paranee.
- 7) Tavoitteena onnistua remontissa, joten tarvetta arvioidaan kesän aikana.

Asiat, jotka vielä tarkentuvat



- 1) 2. Kerroksen osalta korjausalue sekä menetelmät tarkentuvat rakenneavausten myötä.
- 2) Mitkä ovat lopulliset musiikkiluokat?
- 3) Musiikkiluokan välineiden ja soittimien puhdistus
- 4) Tavaroiden pakkaamiseen liittyvät ohjeistukset, joissa huomioidaan menetelmät koulutyön päättymisen sekä mielekkään paluun näkökulmasta.
- 5) Kesän toimenpiteiden valmistuttua tehdään uusi olosuhdearviointi
→ Ennen arvioinnin toteutusta tulee olla automaation vaihto sekä ilmanvaihdon säädöt valmiina.
- 6) Ylläpitosiivouksen osalta suunnitteilla tehostustoimenpiteitä. Ilmanvaihdon päätelaitteiden osalta.

Seuraavat pisteet ja päivämäärät



- **6.5.2026 | Rakenneavaukset NCC:n toimesta**
 - 8.5. Rakenneavausten katselmointi
- **11.5.2026 | Seuraava suunnittelupalaveri NCC.**
 - Päätetään viimeisten tietojen perusteella vaadittavat korjaustavat sekä materiaalit.
- **15.5.2026 | Tiedotteet koululle sekä muuttohaukoille**
 - Kaikki toimenpiteet sekä korjausten laajuudet ovat tiedossa
 - Tilataan ja toimitetaan tarvittava määrä muuttolaatikoita
- **1.6.2026 | Remontti alkaa**
 - Rakennus suojataan ja tehdään viimeiset tavaroiden siirrot
- **30.6.2026 | Kesäkuun kuukausikirje**
 - Raportoidaan työmaan etenemisestä sekä toimenpiteistä.
- **15 – 20.7.2026 | Sisäilmälähetti työmaavierailu**
 - Sisäilmälähetti seuraa työmaan etenemistä paikan päällä.
- **30.7.2026 | Heinäkuun kuukausikirje**
 - Kirjeessä julkaistaan kesän työmaaraportti sekä koulutyön aloitukseen liittyvät ennakkotiedot.
 - Syksyn ensimmäisen sisäilmainfon ajankohta

6.5. Infon keskustelussa tarkentuneita asioita.

- Alakerran osalta tyhjennetään kaikki tilat, lattioiden tiivistyksien vuoksi.
- Kotelointi sanalla viitataan yleisesti ulokkeen omaisia rakenteita, joiden sisällä kulkee putkia, johtoja ja kaapeleita.
- Rakennusautomaatio on rakennuksen äly, mikä ohjaa rakennuksen ilmanvaihtoa sekä lämmitystä. On tärkeää saada kaikki ilmanvaihtoon liittyvät puhaltimet kytkettyä uuteen automaatioon, jotta etävalvonta ja seuranta sekä mahdolliset hälytykset poikkeamista mahdollistetaan.
- Freesin järjestelmien osalta tuli palautetta, että vapaata palautetta tekstin muodossa ei voi antaa.
 - Varmistetaan palveluntarjoajalta järjestelmän toiminta sekä ominaisuudet.
- Yhdestä musiikkiluokasta tuli toiveena purkaa kevyt väliseinä. (126)
- Pakkausohjeisiin keskustelussa nousi esiin useita yksityiskohtia, jotka huomioidaan tarkemmissa ohjeistuksissa. Mm. henkilökohtaiset välineet, soittimet sekä av-laitteet.

LEHTIKUUSEN KOULU HAVU-RAKENNUS





**ASKELMERKIT OVAT SELVÄT JA
PALASET LOKSAHTAVAT
PAIKOILLEEN.**

**KYSYMYKSIÄ ?
JA KESKUSTELUA**

Mika Heino

mika.heino@sisaimalahetti.fi

p. 040 718 8698