

Kunnanviraston sisäilmatekninen kuntotutkimus - päätös jatkotoimenpiteistä

Kunnanhallitus 25.08.2025 § 193

Valmistelija

Tekninen johtaja Mikko Luostarinen, Kermanrannantie 7, 79700 Heinävesi, puh. 040 355 6320, email: mikko.luostarinen@heinavesi.fi

Heinäveden kunnanvirastotalolla on koettu käyttäjien ilmoitusten perusteella mahdollisesti sisäilmasta aiheutuvia haittoja. Virastotalolla on toteutettu aiemmin vastaavasta syystä vuonna 2009 Työterveyslaitoksen sisäilmastoselvitys sekä vuonna 2019 kohdennettuja tutkimuksia mm. homekoiran avulla. Lisäksi virastotalosta on laadittu vuonna 2019 WSP-Finland Oy toimesta rakennus- ja LVIS tekninen kuntoarvio ja PTS-suunnitelma.

Tekninen toimi on teettänyt uusien ilmoitusten ja yhteydenottojen perusteella virastotalosta päivitetyn sisäilmateknisen kuntotutkimuksen talven 2025 aikana. Sisäilmateknisen kuntotutkimuksen on toteuttanut tarjouskyselyn perusteella kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehnyt Sustera Group Oy.

Tutkimukset koskivat sisäilmaolosuhteiden kartoitusta ja selvittämistä, siihen liittyviä teknisiä järjestelmiä sekä rakennuksen rakenteiden tutkimista. Raportin pohjaksi toteutettiin seuraavat tutkimukset:

Sisäilmaston olosuhdemittaus

- Sisäilman lämpötila
- Sisäilman kosteuspitoisuus
- Hiilidioksidipitoisuus
- Paine-erot

Ilmanvaihto

- IV-kanavisto/IV-järjestelmän kunto
- Sisäilman aistinvarainen havainnointi ja hajuhavainnot

Rakennustekniset tutkimukset

- Alapohjan tutkimukset
- Pintakosteuskartoitus
- Viiltomittaukset

Ulkoseinärakenne ja ulkoseinän tiiveystarkastelu

- Ulkoseinän kunto

Sisäilman laadun mittaukset

- PAH-yhdisteet
- Teolliset mineraalikuidut

Tutkimusten tulosten perusteella Sustera Group Oy on latinut raportin jossa on listattu keskeiset havainnot kohteesta sekä esitys jatkotoimenpiteistä.

Toteutetun tutkimuksen perusteella virastotalon sisäilman olosuhteet, lämpötila, ilmankosteus ja hiilidioksidi, olivat tutkimushetkellä (maaliskuu 2025) pääosin normaalit ja asumisterveysasetuksen rajoissa. Ilmanvaihdon osalta on mainittu, että rakennuksen ilmanvaihtokone ja järjestelmä on yleisesti ylittänyt teknisen käyttöiän. Ilmanvaihtojärjestelmä on puutteellinen erityisesti rakennuksen pohjakerroksessa sekä 1.

kerroksessa. Kyseisissä tiloissa on vain koneellinen poisto ja tuloilma on johdettu tiloihin korvausilmaventtiilin. Tämä aiheuttaa pohjakerrokseen alipaineisuutta, jolloin korvausilma tiloihin tulee rakenteista varsinkin lämmityskauden aikana.

Rakennuksen alapohja- ja ulkoseinärakenteissa havaittiin tiiveyspuutteita sekä kosteuden aiheuttamia vaikutuksia rakenteisiin. Ulkoseinäelementeissä havaittiin käyristymistä ja mahdollisia rakenteellisia vaurioita jotka tulisi tutkia tarkemmin.

Rakennuksen viemärijärjestelmä on pääosin alkuperäinen ja siinä on havaittu vuotoja. Viemäreiden kunto tulisi tutkia ja varautua niiden uusimiseen.

Rakennuksen sisäilmasta mitattiin teollisia mineraalivillakuituja 8 mittauspisteestä laskeumanäyttein. Kuitujen määrä ylitti toimenpiteiden raja-arvon 7 mittauspisteessä. Raportissa suositellaan kuitulähteiden kartoitusta ja poistamista.

Toteutettujen tutkimusten johtopäätökset ovat linjassa WSP Finland Oy:n tekemän kuntoarvion ja PTS-korjaussuunnitelman kanssa. Uudessa raportissa on myös samoja havaintoja kuin Työterveyslaitoksen sisäilmastaselvityksessä vuodelta 2009.

Yleisesti voidaan todeta, että rakennus on monilta osin laajan peruskorjauksen tarpeessa ja järjestelmät ovat ylittäneet teknisen käyttöiän. Kiireellisimpinä korjauksina tulisi toteuttaa sisäilmahaittaa aiheuttavien kuitulähteiden kartoitus ja poisto, nykyisen ilmanvaihdon puhdistus ja varautua uuden nykyaikaisen ilmanvaihtojärjestelmän rakentamiseen, toteuttaa viemäreiden kuntotutkimus, alapohjan ja ulkoseinärakenteen tiivistykset vuotoilman hallitsemiseksi sekä pohjakerroksen alipaineisuuden hallinnan toimenpiteitä. Rakennuksen julkisivun elementtien kunto tulisi tutkia, uusia alkuvaiheessa saumat sekä parantaa elementtien taustatuuletusta. Raportissa suositellaan myös VOC-lähteiden kartoitusta sekä vesikaton ja yläpohjarakenteen lisätutkimuksia.

Kunnan investointiohjelmassa ei ole varauduttu suunnitelmavuosina virastotalon peruskorjaukseen. Virastotalon tulevaisuuden osalta tulee käydä linjakeskustelu ja suhteuttaa mahdolliset korjaukset, niiden suunnitteluttaminen ja toteuttaminen talousarvion 2026 investointiohjelmaan. Vaihtoehtoina ovat:

- 1) virastotalon osalta ei toteuteta mitään merkittäviä korjaustoimenpiteitä, hallinnon toimintoja sovitetaan palveluverkon muutoksissa kunnan muihin rakennuksiin ja toimipisteisiin ja virastotalon tulevaisuus ratkaistaan myöhemmin,
- 2) toteutetaan sisäilmastaselvityksessä, sisäilmateknisessä kuntotutkimuksessa sekä WSP:n PTS -suunnitelmassa esitetyjä pikaisia korjaustoimenpiteitä vuosien 2025 ja 2026 aikana niin, että rakennuksen käyttö turvataan lähivuosien ajan, rakennuksen tulevaisuus ja peruskorjaus ratkaistaan korjauksilla saadun lisäajan puitteissa,
- 3) aloitetaan virastotalon laajan peruskorjauksen suunnittelu ja kustannuslaskenta sekä sisällytetään laaja peruskorjaus kunnan investointiohjelmaan vuosille 2026 ja 2027, peruskorjauksella pyritään turvaamaan rakennuksen käyttö pitkälle tulevaisuuteen.

Sisäilmatekninen kuntotutkimus esitellään kokouksessa.

Esittelijä

Kunnanjohtaja

Päätösehdotus

Heinäveden kunnanhallitus päättää, että:

1) kunnanviraston sisäilmateknisen kuntotutkimuksen perusteella tekninen toimi aloittaa välittömästi sisäilmateknisen kuntotutkimuksen sekä rakennuksen v. 2019 laaditun PTS-suunnitelman mukaiset kiireelliset korjaustyöt, joilla rakennuksen käyttö ja sisäilman laatu pyritään turvaamaan lähivuosien ajan, kunnes palveluverkon tilanne ja tilojen käyttötarpeet täsmentyvät,

2) korjauksiin ja suunnitteluun kohdennetaan vuoden 2025 talousarvion investointiosasta kohdasta 94401 Hallintokuntien rakennukset ja teollisuustilat, määrärahasta (50 000 €) 35 000 € kuluvalle vuodelle virastotalon korjausten suunnitteluun ja toimenpiteiden aloittamiseen,

3) talousarvion 2026 käsittelyn yhteydessä investointiohjelmassa esitetään pikaisiin korjauksiin tarvittava investointimääräraha.

Päätös

Hyväksyttiin päätösehdotus.

Tekninen johtaja Mikko Luostarinen oli kokouksessa kuultavana tämän asian osalta.

Kunnanhallitus 15.12.2025 § 292
202/10.03.02.00/2025

Valmistelija

Tekninen johtaja Mikko Luostarinen, Kermanrannantie 7, 79700 Heinävesi, puh. 040 355 6320, email: mikko.luostarinen@heinavesi.fi

Tekninen toimi on tilannut A-Insinöörit Oy:ltä kunnanviraston sisäilmateknisen kuntotutkimuksen pohjalta hankeselvityksen ja korjaustapamäärittelyt sekä niiden alustavat kustannusarviot kunnanviraston sisäilmakorjauksista ja sisäilmaolosuhteiden parantamisesta. Korjaustapamäärittelyt on toteutettu huomioiden tavoiteasettelu, jossa virastotalon sisäilmaolosuhteita parannetaan välttämättömillä korjaustoimenpiteillä ja turvataan rakennuksen jatkokäyttö lähivuosien ajalle. Korjaustapamäärittelyt on laadittu kolmella eri laajuusvaihtoehdolla, huomioiden kuntotutkimus ja vuonna 2019 laadittu PTS-suunnitelma. Korjaustapamäärittelyt sisältävät minimivaihtoehdon sekä tätä laajemman suppean vaihtoehdon ja viimeisenä vertailun vuoksi laajan korjaustapavaihtoehdon, jossa rakennuksen ilmanvaihtotekniikka uusitaan kokonaisuudessaan.

Kaikissa korjaustapavaihtoehdoissa rakennuksen nykyistä tuloilmavaihtoa parannetaan kerroksittain ja rakennuksen keskellä ja päädyssä sijaitsevat porraskäytävät erotetaan painesuhteiden ja ilmanvaihdon hallitsemiseksi seinärakenteilla omaksi osastokseen. Lisäksi toteutetaan kerroksissa rakenneliittymien tiivistyskorjauksia. Minimivaihtoehdossa tuloilmaa johdetaan lämmityspattereilla varustetuilla puhaltimilla rakennuksen tiloihin nykyisten raitisilmaventtiilien sijaan ja kellarikerros erotetaan omaksi osastokseen seinärakenteella. Keskimmaisessä, suppeassa vaihtoehdossa kellarikerrokseen asennetaan tuloilmanvaihtokone ja porraskäytävä suljetaan kerroksista lasi/seinärakentein, ilmanvaihtoa parannetaan myös 1 ja 2 kerroksissa huomattavasti. Laajimmassa

vaihtoehdossa koko ilmanvaihtojärjestelmä uusittaisiin lämmöntalteenotolla varustetuksi nykyaikaiseksi tulo-poistojärjestelmäksi.

Rakennuksen ulkoseinien rakenneliittymien tiivistäminen näyttelee merkittävää osaa rakenneteknisten töiden kustannusosuudesta, joka laajimmassa vaihtoehdossa käsittää koko rakennuksen ulkoseinien liittymien tiivistämisen ja läpikäynnin sekä rakenteiden sisäilmariskien laajemman tarkastelun ja korjauksen.

Minimivaihtoehdon arvioidut urakkakustannukset ovat hankeselvityksen mukaan n. 225 000 €. Suppean vaihtoehdon 445 000 € ja laajimman vaihtoehdon kustannukset 760 000 €. Lisäksi tulevat rakennuttajan kustannukset suunnittelusta, lisätutkimuksista, projektinjohdosta ja lisätoista. hankeselvityksen yhteydessä on käsitelty lisäksi eri vaihtoehtojen toteuttamista niin, että eri kerroksissa voidaan toteuttaa ilmanvaihdon toimenpiteitä eri korjaustapamäärittelyistä. Rakenneliittymien tiivistämisen ja mineraalivillakuitulähteiden poistamisen osalta minimivaihtoehto on selvityksen perusteella vähintään suositeltava toteutustaso.

Kustannusarvio ylittää jo minimivaihtoehdossa huomattavasti kunnan talousarvioon vuodelle 2026 esitetyn alustavan investointimäärärahan korjausten toteuttamiseen. Heinäveden kunnan hallintosäännön 23 § mukaan kunnanhallitus päättää rakennusten korjaus, laajennus ja muutossuunnitelmien hyväksymisestä, kun kustannusarvio ylittää 200.000 €. Suunnitelmia ei kuitenkaan voi hyväksyä, mikäli ne ylittävät valtuuston vahvistaman talousarvon määrärahan. Korjausten toteuttaminen edellyttää talousarvion 2026 investointiosaan lisämäärärahaa, joka on käsiteltävä valtuustossa ennen toimenpiteiden aloittamista.

Korjaustapamäärittelyjä ja vaihtoehtoja esitellään kokouksessa.

Esittelijä	Kunnanjohtaja
Päätösehdotus	Kunnanhallitus käy keskustelun esitetyistä korjaustapamäärittelyistä sekä niiden kustannuksista ja korjausten laajuudesta. Kunnanhallitus evästää teknisen johtajan hankkeen jatkosuunnittelun edistämiseksi sekä hankkeen toteuttamiseksi tarvittavan lisämäärärahan esittämiseksi talousarvion investointiosaan vuodelle 2026.
Päätös	Kunnanhallitus päättää evästää teknistä johtajaa valmistelemaan kunnanviraston sisäilmakorjauksia minimi vaihtoehto/vain välttämättömät korjaustoimenpiteet pohjalta sekä toimintojen uudelleen järjestelyn ja vaihtoehtojen tilojen kartoituksen kautta.
	Tekninen johtaja Mikko Luostarinen oli kokouksessa kuultavana tämän asian osalta.