

LAMMIN KIINTEISTÖJEN KUNTO

Lammin entinen kunnantalo

Lammin entisen kunnantalon tilat ovat tyhjiään, eikä tiloille ei ole tällä hetkellä tiedossa käyttötarvetta.

Rakennuksen korjaustarpeista on tehty vuonna 2020 selvitys, jossa on arvioitu rakenteisiin liittyviä riskitekijöitä ja korjaustarpeita kohteen asiakirjojen ja aistinvaraisten havaintojen perusteella. Rakenteiden kuntoa tai havaittujen riskien toteutumista ei ole selvitetty erikseen rakenteiden kuntotutkimusten avulla. Riskirakenteiden korjauksesta päätettäessä on kuitenkin syytä huomioida, että vaikka kuntotutkimusten perusteella todettaisiinkin, ettei riskirakenteeseen ole muodostunut vaurioita, on tällaisten rakenteiden rakennusfysikaalinen toiminta nykytietämyksen mukaan puutteellista. Peruskorjauksen yhteydessä tällaiset rakenteet on syytä korjata, jotta vaurioita ei muodostu rakenteisiin tulevaisuudessakaan.

Korjaustarvearvion perusteella rakennuksessa on useita riskirakenteeksi luokiteltavia rakenteita ja rakenteiden toimintaan liittyviä puutteita. Lisäksi rakennuksessa on havaittavissa kosteuden aiheuttamia vaurioita. Alla on esitetty rakennusosakohtaisesti korjaustarvearvion havainnot.

- Rakennuksen ulkopuolisessa kosteudenhallinnassa on aistivaraisesti arvioiden puutteita. Maanpinta on rakennuksen vierustoilla paikoin epätasainen ja kaataa rakennukseen päin, istutusalueet ja nurmikko ulottuvat kiinni rakennukseen, asfaltoiduilla alueilla rakennuksen ja asfaltin liitoskohta on sammaloitunut, salaojien olemassaolosta tai kunnosta ja maanvastaisten seinien ja sokkeleiden vierustäytössä käytetystä maa-aineksen laadusta ei ole tietoa. Edellä mainitut puutteet lisäävät alapohjan, sokkelirakenteiden ja maanvastaisten rakenteiden kosteuskuormaa ja heikentävät rakenteiden kuivumiskykyä.
- Maanvastainen seinärakenne on piirustusten perusteella riskirakenne. Rakenteessa on maata vasten olevan betonirakenteen sisäpuolella kosteudesta herkästi vaurioituvaa lämmöneristettä ja kosteuseristeenä mahdollisesti oleva bitumisively on jo saavuttanut teknisen käyttöikänsä. Bitumisively voi rakennusajankohta huomioiden sisältää terveydelle vaarallisia PAH-yhdisteitä. Mikäli eristemateriaali on kastunut esimerkiksi maaperän kosteuden tai vesivuotojen seurauksena on mikrobikasvu todennäköistä. Aistinvaraisten havaintojen perusteella maanvastaisten seinien alaosissa on havaittavissa kosteuden aiheuttamia jälkiä. Rakenteen sisäpuolinen kuorimuuraus ei ole tiivis, joten mahdolliset PAH-yhdisteet ja mikrobiepäpuhtaudet voivat kulkeutua sisätiloihin.
- Sokkelirakenne on piirustusten perusteella riskirakenne. Betonirakenteisessa sokkelissa ei ole lämmöneristettä eikä ulkopuolista vedeneristettä. Ulkoseinien/maanvastaisten seinien kosteudesta herkästi vaurioituva lämmöneriste jatkuu maanpinnan alapuolelle. Puuttuva vedeneristys lisää lämmöneristeen kosteusrasitusta ja vauriot erityisesti maan pinnan alapuolisissa osissa ovat todennäköisiä.
- Alapohjarakenteena on piirustusten perusteella riskirakenteeksi luokiteltava kaksoisbetonilaattarakenne. Rakenteen lämmöneristyskyky on heikko ja rakennuksen rakennusajankohta huomioiden rakenteen alapuolinen kosteuskatko on todennäköisesti puutteellinen. Rakenteessa mahdollisesti oleva bitumisively on jo ikääntynyt ja voi sisältää terveydelle vaarallisia PAH-yhdisteitä. Puutteellisen lämmöneristävyuden ja kosteuskatkon seurauksena maaperän kosteus voi aiheuttaa vaurioita alapohjarakenteeseen tai siihen liittyviin muihin rakenteisiin kuten väliseinä- tai ulkoseinä-rakenteisiin. Alapohjan osalta pintarakenteissa on aistinvaraisesti havaittavissa vesivahingon tai maaperän kosteuden aiheuttamia vaurioita, joten mikrobikasvu pintamateriaaleissa ja myös eristeroksessa on todennäköistä.
- Ulkoseinä-rakenteena oleva tiili-villa-tiili -rakenne on piirustusten perusteella luokiteltavissa riskirakenteeksi. Rakenteessa ei ole lämmöneristeen ja ulkokuoren välissä ilmarakoa, joten rakenteen kuivumiskyky on heikko ja tiiliverhouksen kautta rakenteeseen päätyvä sadevesi ohjautuu suoraan lämmöneristeisiin. Aistinvaraisen tarkastelun perusteella ulkoverhouksessa on havaittavissa paikoitellen laajaa kosteuden aiheuttamaan tiilipinnan rapautumista. On todennäköistä, että myös lämmöneristeet ovat kastuneet ja kastumisen seurauksena mikrobivaurioituneet. Sisäpuolen tiiliverhouksella ei ole tiivis, joten lämmöneristeen mahdolliset mikrobiepäpuhtaudet voivat kulkeutua myös sisäilmaan.

- Ensimmäisen kerroksen osalla oleva betoni-villa-tiili –ulkoseinärakenne on piirustusten perusteella luokiteltavissa riskirakenteeksi. Ulkoseinän ja perusmuurirakenteen väliin ei ole merkitty kapillaarisen kosteuden katkaisevaa kerrosta, joten maaperän kosteus voi nousta kapillaarisesti eristekerroksen alaosiin. Lämmöneristeen ulottuminen osin maanpinnan alapuolelle lisää vaurioitumisriskiä. Lisäksi lämmöneristekerroksen kuivumiskyky on heikko betoniulkokuoren vuoksi. Rakenteen heikko kuivumiskyky lisää eristeen vaurioitumisriskiä, mikäli esimerkiksi ikkunaliitoskohtien kautta rakenteeseen on päässyt sadevettä. Sisäpuolen tiiliverhous ei ole tiivis, joten lämmöneristeen mahdolliset mikrobiepäpuhtaudet voivat kulkeutua myös sisäilmaan.
- Toisen kerroksen osalla oleva betoni-villa-betoni –ulkoseinärakenne on tuulettumaton. Siihen liittyy riski, että esimerkiksi yläpohjaliittymästä on voinut valua sadevesiä eristetilaan ja tuulettumattoman rakenteen kuivumiskyvyn ollessa heikko, on mikrobivaurioiden muodostuminen todennäköistä.
- Ikkunat ja ulko-ovet lähestyvät käyttöikänsä loppua. Ikääntyneet ikkunat, ulko-ovet sekä niihin liittyvät pellitysten ja tiivistysten puutteet lisäävät vesivuotojen riskiä.
- Kantavat väliseinät lähtevät piirustusten mukaan omilta antura- ja perusmuurilinjoiltaan. Rakenteeseen ei ole merkitty kosteuden- tai lämmöneristettä eikä kapillaarikatkoa. Rakenteeseen liittyy kohonnut riski, että maaperän kosteus nousee kantavien seinien alaosiin ja niitä ympäröiviin rakenteisiin. Kosteuden nousu voi aiheuttaa kosteus- ja mikrobivaurioita mm. seinän alaosan maaliin tai tasoitekerrokseen.
- Rakennuksen vaipassa kiinni olevien betonirakenteiden pilari- ja palkkirakenteiden kylmäsilat on piirustusten mukaan katkaistu korkkieristeellä. Korkkieristeeseen kohdistuu vaurioitumisriskiä mm. maaperästä nousevan kosteuden, rakennuksen ulkopuolisen kosteuden ja sisäilman kosteuden seurauksena riippuen eristeen sijainnista. Korkkieristeessä voi olla rakennusajankohta huomioiden myös terveydelle vaarallisia PAH-yhdisteitä.
- Välipohjarakenteessa on askeläänieristeenä ylälaatan ja pintalaatan välissä lämmöneristevilla. Eristemateriaalissa voi olla rakennusaikaisen kosteuden tai rakennuksen käytönaikaisten vesivahinkojen aiheuttamia vaurioitua. Lisäksi välipohjarakenne on paikoin ulokkeellinen rakenne (välipohjan alapinta ulkoilmaa vasten), jolloin myös mm. kylmäsiltojen vaikutus tai sadevesien pääsy rakenteeseen on voinut aiheuttaa vaurioita eristeisiin.
- Yläpohjarakenteena on tuulettumaton tasakatto, jonka vaurioitumisriskiin vaikuttaa oleellisesti vesikatteen vedenpitävyys ja rakenteen sisäpuolinen tiiviys. Eristemateriaalin on voinut aiheutua vaurioita kattovuotojen tai sisäilman kosteuden tiivistymisen seurauksena. Yläpohjan matala räystäsrakenne lisää myös ulkoseinien kosteusrasitusta. Aistinvaraisesti arvioiden vesikate on laajasti sammaloitunut.
- Kantamattomiin väliseiniin aiheutuu vaurioriskiä lähinnä muiden rakenteiden kautta kapillaarisesti kulkeutuvan kosteuden, rakenteisiin kohdistuneiden vesivuotojen tai käytön aiheuttaman kosteuskuorman seurauksena.
- Tilapinnat ja kiinteät kalusteet ovat ikääntyneitä.
- Talotekniikka ikääntynyt.

Rakennuksen kunnostaminen rakenteiltaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi sekä sisäilmaltaan terveelliseksi ja turvalliseksi vaatii mittavia korjaustoimenpiteitä. Alla on esitetty rakennusosakohtaisesti korjaustoimenpiteet, jotka rakennuksessa tulisi toteuttaa. Korjaussuunnittelua varten tullaan tarvitsemaan vielä rakenteiden kuntotutkimuksia, joiden perusteella lopulliset korjaustavat voidaan määrittää.

- Rakennuksen salojien ja sadevesijärjestelmän sekä rakennuksen vierustäyttöjen ja maanpinnan muotoilujen uusiminen. Rakennuksen vierustöiden auki kaivamisen yhteydessä lisätään sokkelien ja maanvastaisten seinärakenteiden ulkopintaan veden- ja lämmöneristys.
- Maanvastaisten seinärakenteiden uusiminen (sisäpuolinen kuorimuuraus ja lämmöneristees sekä bitumisively poistetaan ja rakenne uusitaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi)
- Sokkelirakenteen uusiminen (sisäpuoliset lämmöneristeet poistetaan ja rakenne uusitaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi)

- Alapohjarakenteen uusiminen (koko rakenne puretaan ja uusitaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi, uusimisen seurauksena kaikki alapohjan päällä olevat rakenteet, kuten väliseinät ja kalusteet joudutaan purkamaan). Alapohjan uusimisen yhteydessä myös viemärit uusitaan.
- Tiili-villa-tiili –rakenteiden ulkoseinien lämmöneristeen ja ulkoverhouksen uusiminen sekä rakenteen muuttaminen rakennusfysikaalisesti toimivaksi.
- Betoni-villa-tiili –rakenteiden ulkoseinien uusimien (sisäpuolinen kuorimuuraus ja lämmöneristeet poistetaan ja rakenne uusitaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi)
- Betoni-villa-betoni –rakenteiden ulkoseinien rakenneliittymät tulee tiivistää ja varmistaa, että eristemateriaaliin ei ole muodostunut mikrobivaurioita. Mikäli vaurioita havaitaan, tulee eristemateriaalit poistaa ja samalla rakenne voidaan uusida kosteusteknisesti toimivaksi.
- Ikkunoiden, ulko-ovien ja karmirakenteiden uusiminen.
- Kantavien väliseinien maanvastaisille osille asennetaan lämmön- ja kosteudeneriste alapohjan uusimisen yhteydessä. Lisäksi väliseinien uusien seinäpinnoitteiden tulee olla hyvin kosteutta kestäviä ja vesihöyryä läpäiseviä.
- Betonirakenteiden kylmäsiltojen katkaisuus käytetyt korkkieristeet tulee ensisijaisesti poistaa muiden purkutöiden yhteydessä ja kylmäsiltojen katkaisu tulee uusilla materiaaleilla, joka ei ole vaurioherkkää. Mikäli korkkieristeen poistaminen ei ole mahdollista, tulee ilmayhteys eristeestä sisäilmaan katkaista.
- Välipohjan korjauslaajuuden selvittämiseksi tulee ensin selvittää eristemateriaalien kunto kuntotutkimusten avulla ja mahdollisesti vaurioituneet materiaalit tulee poistaa. Erityisesti ulokerakenteen ja vesi- ja viemäriputkien kohdilta eristeen kuntoa on syytä varmistaa laaja-alaisesti (rakenteen laaja-alaisen avaamisen yhteydessä eristemateriaalit on syytä vaihtaa joka tapauksessa).
- Vesikate ja yläpohjan lämmöneristeet uusitaan ja rakenteen rakennusfysikaalinen toiminta varmistetaan.
- Kevyiden väliseinien korjauslaajuuteen vaikuttaa oleellisesti rakennuksen tuleva käyttötarve ja tilajärjestelyt. Osa väliseinistä joudutaan purkamaan mm. alapohjarakenteen ja mahdollisesti myös välipohjarakenteen uusimisen seurauksena.
- Tilapinnat ja kiinteät kalusteet ja mm. vedeneristeet uusitaan kauttaaltaan. Uusimiseen vaikuttaa oleellisesti myös rakennuksen tuleva käyttötarve sekä rakenteiden uusimistarve.
- Talotekniikkaa (ilmanvaihto, lämmitysjärjestelmä, vesiputket ja viemärinti, sähköt ja automaatio) uusitaan laaja-alaisesti. Uusimislaajuuteen ja -tapaan vaikuttaa oleellisesti rakennuksen tuleva käyttötarve.

Viranhaltijain asuintalo

Viranhaltijain asuintalon tilat ovat tyhjillään, eikä tiloille ole tiedossa käyttötarvetta.

Lammin entisen kunnantalon korjaustarpeiden selvityksen yhteydessä vuonna 2020 selvitettiin myös viranhaltijain asuintalon korjaustarpeita. Vastaavasti viranhaltijain asuintaloonkaan ei ole tehty kuntotutkimuksia, mutta asiakirjojen ja aistinvaraisten havaintojen perusteella arvioitujen riskitekijöiden ja -rakenteiden korjaaminen on riskien toteutumisesta riippumatta perusteltua, mikäli rakennukselle tehdään korjauksia, joilla tavoitellaan pitkäaikaista käyttöikää.

Korjaustarvearvion perusteella rakennuksessa on useita riskirakenteeksi luokiteltavia rakenteita ja aistinvaraisesti havaittavia puutteita. Rakennuksen ulkopuolisen kosteudenhallinnan, maanvastaisten seinien, sokkeleiden, alapohjan, tiili-villa-tiili ja betoni-villa-tiili –rakenteiden ulkoseinien, ikkunoiden ja ulko-ovien, kantavien väliseinien, välipohjan, kevyiden väliseinien ja tilapintojen rakenteet vastaavat entisen kunnantalon rakenteita ja niiden riskit ja korjaustarve ovat yhtenäiset (ks. Lammin entisen kunnantalon korjaustarvehavainnot). Myös talotekniikan kunto ja korjaustarpeet vastaavat entisen kunnantalon tilannetta. Alla on esitetty ne korjaustarvearvion havainnot, jotka kohdentuvat pelkästään viranhaltijain asuintaloon.

- Alarinteen puolella ensimmäisen kerroksen ulkoseinärakenne on osin puurunkoinen. Rakennetta on käytetty pääosin kohdissa, joissa on paljon ikkunaliittymiä. Mikäli julkisivun ja liittymärakenteiden sadevedenpitävyydessä on tai on ollut ollut puutteita, on vauriot

seinärakenteessa mahdollisia. Myös maaperän kosteus on voinut aiheuttaa vaurioita seinärakenteen alaosiin, erityisesti, jos alaojhauspuu sijaitsee maanpinnan tason alapuolella.

- Vesikate lähestyy teknisen käyttöikänsä loppua ja vesikatteen alta puuttuu nykymääräysten mukainen aluskate. Vesikatteella sijaitsevan sadevesikourun kaadot ovat paikoin puutteelliset ja vesi lammikoituu kouruun. Vesikatteen puutteet ja veden lammikoituminen lisäävät vesivuotojen riskiä. Aluskatteen puuttuminen lisää yläpohjarakenteiden kosteusrasitusta kosteuden tiivistyessä vesikatteen alapintaan. Yläpohjan tuuletustilasta on rakenteiden pinnoilla havaittavissa viitteitä kosteusrasituksesta. On todennäköistä, että puurakenteissa ja lämmöneristeissä on kosteuden aiheuttamia vaurioita. Myös mahdolliset yläpohjan höyrynsulun ja läpivientien tiiviyden puutteet voivat lisätä yläpohjan kosteusrasitusta sisäilman kosteuden kulkeutuessa rakenteisiin.

Rakennuksen kunnostaminen rakenteiltaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi sekä sisäilmaltaan terveelliseksi ja turvalliseksi vaatii mittavia korjaustoimenpiteitä. Pääosin korjaustarpeet vastaavat Lammin entisen kunnantalon korjaustarpeita, jotka on esitetty edellisessä kohdassa. Alla on esitetty ne toimenpiteet, jotka koskevat ainoastaan viranhaltijain asuintaloa.

- Puurunkoisen ulkoseinän kunto varmistetaan koko rakenteen osalta purkamalla rakennetta siten, että rungon kunto voidaan tarkastaa ja puhdistaa mekaanisesti tarvittavilta osin. Uusimisen yhteydessä rakenne toteutetaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi huomioiden mm. alaojhauspuun sijainti, sisäpuolinen höyrynsulku ja lämmöneristekerroksen ulkopuolinen tuuletusväli.
- Vesikate ja yläpohjan lämmöneristeet uusitaan ja rakenteen rakennusfysikaalinen toiminta varmistetaan. Korjaustyön yhteydessä huomioidaan, mm. että rakenteen sisäpinnassa on yhtenäinen ilman- ja höyrynsulkukerros.
- Parvekkeiden betonirakenteiden kunto ja korjaustarve tulee selvittää erillisen kuntotutkimuksen avulla. Vähintään tulee varautua korjaamaan paikallisesti parvekkeiden halkeamat, lohkeamat ja rapautumat sekä uudelleen pinnoittamaan parvekkeet.

Pasaapelin koulu

Osa Pasaapelin koulun ensimmäisen kerroksen tiloista on Hakkalan koulun käytössä. Toisen kerroksen kaikki tilat ja ensimmäisen kerroksen käsityötilat eivät ole käytöstä niihin liittyvien sisäilmaongelmien vuoksi.

Rakennukseen on tehty kuntotutkimuksia vuosina 2016 – 2017. Alla on esitetty rakennusosakohtaisesti rakennuksessa havaitut puutteet, vauriot ja riskirakenteet.

- Rakennuksen ulkopuolella maa kaataa paikon rakennukseen päin. Sadevesien ohjautuminen rakennuksen vierustalle lisää alapohjan, sokkelirakenteiden ja maanvastaisten rakenteiden kosteuskuormaa.
- Sokkelirakenne on riskirakenne. Betonirakenteisessa sokkelissa on lämmöneristeinä kosteudesta herkästi vaurioituvaa korkkieristettä. Rakenteeseen liittyvää riskiä lisää se, että rakennekuvien mukaan sokkelissa ei ole ulkopuolista veden- tai lämmöneristystä. Rakenteen ulkopinnassa on havaittavissa todennäköisesti jälkikäteen lisätyt patolevytykset, jotka nyt vähentävät kosteusrasitusta. Sokkelieristeestä otetussa materiaalinäytteessä todettiin kosteusvaurioihin viittaavaa mikrobikasvua ja eristetila on ilmayhteydessä ulkoseinän eristetilaan.
- Alapohjarakenteen lämmöneristävyys on heikko ja rakenteen kapillaarikatko on puutteellinen. Puutteellisen lämmöneristävyys ja kosteuskatkon seurauksena maaperän kosteus voi aiheuttaa vaurioita alapohjarakenteeseen tai siihen liittyviin muihin rakenteisiin kuten väliseinätai ulkoseinärakenteisiin. Alapohjan pintamateriaalien alla on havaittu kemialliseen vaurioitumiseen ja mikrobivaurioihin viittaavaa hajua. Lisäksi rakenneliitymissä ja läpivienneissä on todettu tiiviyden puutteita, joiden seurauksena mm. maaperän epäpuhtaudet voivat päätyä sisäilmaan.
- Ulkoseinien alaosan betoni-villa-tiili –rakenne on luokiteltavissa riskirakenteeksi. Rakenteen kuivumiskyky on heikko ja mikäli rakenteeseen pääsee kosteutta esim. epätiivien rakenneliitymien tai kapillaarisesti maaperän kautta, on kosteusvaurioiden muodostuminen

lämmöneristeisiin todennäköistä. Vaurioriskiä kasvattaa eristeen ulottuminen paikoin maanpinnan alapuolelle. Maaperän kosteusrasitukselta suojaamaan tarkoitettu bitumisively on jo saavuttanut teknisen käyttöikänsä. Kuntotutkimuksen yhteydessä lämmöneristeestä otetuissa materiaalinäytteissä todettiin kosteusvaurioihin viittaavaa mikrobikasvua sekä yhdessä näytteessä mikrobiperäistä hajua. Sisäpuolen tiiliverhous ei ole tiivis, joten lämmöneristeen mahdolliset mikrobiepäpuhtaudet voivat kulkeutua myös sisäilmaan.

- Ulkoseinien yläosan tiili-villa-tiili –rakenteen on luokiteltavissa riskirakenteeksi. Rakenteessa ei ole lämmöneristeen ja ulkokuoren välissä ilmarakoa, joten rakenteen kuivumiskyky on heikko ja tiiliverhouksen kautta rakenteeseen päätyvä sadevesi ohjautuu suoraan lämmöneristeisiin. Mikrobivauriot lämmöneristeissä ovat todennäköisiä vähintään paikallisesti ja koska sisäpuolen tiiliverhous ei ole tiivis, voivat mahdolliset mikrobiepäpuhtaudet kulkeutua myös sisäilmaan.
- Välipohjarakenteessa on osassa rakennusta askeläänieristeenä mineraalivillaa ja eristeen ja betonin välissä on pahvi. Rakenteeseen liittyy riski, että pahviin tai eristemateriaaliin on syntynyt vaurioita jo pintabetonilaatan valun seurauksena. Lisäksi rakenteessa voi olla vaurioita rakennuksen käytön aikana tapahtuneiden vesivahinkojen seurauksena. Osassa rakennusta välipohjana on kantavan betonilaatan päällä puukoolattu lattiarakenne ja rakenteen sisään on jätetty mm. rakennusmateriaalijätettä. Entisen kylmiön kohdalla välipohjarakenteen alapinnassa on bitumisively ja jäänteistä aikaisemmasta eristyksestä. Eistemateriaalissa on havaittavissa mikrobivaurioon viittaavaa hajua. Välipohjien läpivienneissä todettiin tiiviyspuutteita.
- Ensimmäisen kerroksen väliseinien alaosissa havaittiin paikoin maaperästä nousevaa kosteutta. Toisen kerroksen osalta yksittäisessä tilassa havaittiin väliseinärakenteissa vanhoja ikkunoiden kautta rakenteeseen päässeän veden seurauksena aiheutuneita kosteusvaurioita.
- Yläpohjan ilmatiiviyys on heikko. Ilmasulkupaperin ja höyrynsulkumuovin asennus on puutteellinen, jonka seurauksena sisäilman kosteus pääsee rakenteisiin ja voi tiivistyessään aiheuttaa kosteusvaurioita. Riippuen rakennuksen painesuhteista, epätiivin yläpohjan kautta sisäilmaan voi myös kulkeutua rakenteista epäpuhtauksia. Yläpohjan alapinnassa havaittiin paikallisesti todennäköisesti vanhoista vesikatteen vuodoista aiheutuneita mikrobivaurioita. Lisäksi yläpohjassa havaittiin yksittäisessä kohdassa eristepuutteita. Tutkimusten perusteella yläpohjan kantavuudesta ei ole varmaa tietoa.
- Rakennuksessa on kuilu- ja kanaalirakenteita, joiden sisälle on jätetty mm. rakennusmateriaalijätettä. Osa rakenteissa kulkevista putkista on eristetty pahvilla. Pahvieristeisiin voi syntyä mikrobikasvua mm. putkiin tiivistyvän kondenssiveden kastellessa pahvieristettä. Eristeessä todettiin vaurioihin viittaavaa mikrobikasvua tarkastetussa kohdassa. Pystykuilut ovat epätiivitä mm. tarkastusluukkujen ja kuilujen yläosien osalta ja putkikanaalit tarkastusluukkujen osalta, joten kuilu- ja kanaalirakenteissa olevat epäpuhtaudet voivat päätyä sisäilmaan.
- Ilmanvaihdon ilmamäärät ovat kuntotutkimuksen perusteella epätasapainossa ja ilmamäärät paikoin tilojen käyttöön nähden liian vähäiset. Ilmanvaihtojärjestelmässä havaittiin lisäksi kuitulähteitä, joista voi irrota sisäilmaan kuituepäpuhtauksia. Kuituja todettiin myös kanavan pinnalta otetuissa näytteissä.

Kuntotutkimusten jälkeen rakennukseen on tehty käyttöä turvaavia korjaustoimenpiteitä pääasiassa vuosina 2017-2018. Rakenteisiin on tehty paikallisia tiivistystoimenpiteitä ja epäpuhtauksien kulkeutumista on pyritty estämään hallitsemalla ilmavirtauksia painesuhteiden avulla. Lisäksi ensimmäisen kerroksen osalta lattian kosteusvaurioituneita pintamateriaaleja on uusittu ja ilmanvaihtojärjestelmän mineraalivillakuitulähteet on poistettu.

Rakennuksen kunnostaminen sisäilmaltaan terveelliseksi ja turvalliseksi sekä rakenteiltaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi vaatii edelleen mittavia korjaustoimenpiteitä. Alla on esitetty ne korjaustoimenpiteet, jotka kuntotutkimusraportin tulosten perusteella rakennuksessa tulisi toteuttaa. Lopullista korjaussuunnittelua varten on tarpeen tehdä vielä lisäkuntotutkimuksia (mm. yläpohjan kantavuuden selvittämisen osalta).

- Rakennuksen salaojien ja sadevesijärjestelmän sekä rakennuksen vierustäyttöjen ja maanpinnan muotoilujen uusiminen. Rakennuksen vierustojen auki kaivamisen yhteydessä lisätään sokkelien ja maanvastaisten seinärakenteiden ulkopintaan veden- ja lämmöneristys.
- Sokkelin lämmöneristeet poistetaan ja rakenne uusitaan rakennusfysikaalisesti toimivaksi .
- Alapohjarakenne uusitaan siten, että rakenteen rakennusfysikaalinen toiminta paranee (nykyinen rakenne puretaan ja uusi rakenne toteutetaan siten, että kapillaarikatko ja rakenteen lämmöneristävyys vastaavat nykypäivän määräyksiä)
- Ulkoseinien lämmöneristeet poistetaan ja rakenne uusia rakennusfysikaalisesti toimivaksi.
- Välipohjien osalta pintarakenteet ja eristeet poistetaan ja rakenne uusitaan.
- Alapohjarakenteen purkamisen seurauksena kaikki alapohjan päältä lähtevät ensimmäisen kerroksen väliseinät tulee uusida, oman perustuksen päältä lähtevien väliseinien maanvastaisille osille asennetaan lämmön- ja kosteudeneriste alapohjan uusimisen yhteydessä. Lisäksi väliseinien uusien seinäpinnoitteiden tulee olla hyvin kosteutta kestäviä ja vesihöyryä läpäiseviä.
- Yläpohjan kantavuus tulee selvittää rakennesuunnittelun lähtötiedoksi (rakenteiden vahvistamiseen tai koko yläpohjan uusimiseen on varauduttava). Lisäksi yläpohjan eristeet vaihdetaan ja sisäpuolen höyrynsulku uusitaan (vaatii sisäkaton uusimisen kauttaaltaan)
- Kuilu- ja kanaalirakenteiden sisältä puhdistetaan kaikki rakennusmateriaalijätteet ja kanaalien osalta myös mahdolliset puurakenteet. Pahviset lämmöneristeet uusitaan. Rakenteet ja tarkastusluukut tiivistetään siten, että kuilu- ja kanaalirakenteista ei ole ilmayhteyttä sisätiloihin.

Mittavan peruskorjauksen yhteydessä, edellä kuvatulla korjauslaajuudella saavutettava käyttöikätaavoite huomioiden on myös ikkunoiden ja ulko-ovien sekä talotekniikan (vesijohdot, viemärit, ilmanvaihto, sähkö ja automaatio) uusiminen perusteltua.