

## Korjauslaajuudet tiivistetysti

### Yleisesti

Tiloille pyritty katsomaan sama sijainti kuin 2024 kevään urakassa. Lähtökohtana, että nyt toteutetaan mahdollisimman vähän muutoksia tilapohjiin. Nykyiset tilat pyritään hyödyntämään lähes sellaisenaan. Toteutetaan ainoastaan aivan välttämättömät toiminnalliset muutokset ja viranomaisvaatimukset. Suurimmat tilapohjalliset muutokset kohdistuvat oppilashuollon tiloihin, uuden hissien ympäristöön sekä luokkatilasiiven kellaritilaan.

### Piha-alueen toiminnot ja laajuus

#### Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:

Piha-alue on pintarakenteineen suunniteltu kokonaan uusiksi osaksi säilyttäen aiemmin lisättyjen leikkivälineitä.

#### Uudet toimenpide-ehdotukset:

Piha-alueella korjataan vaurioituneita asfalttikohtia ja parannetaan kallistuksia kaivoja kohti. Piha-alueen toiminnot säilyvät nykyisenlaisena ja muutamia välttämättömiä leikkivälineitä lisätään.

### Irtokalustus ja ICT hankinnat

#### Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:

Vanhat alkuperäiset kalustukset (aulojen penkit, vitriinit jne) on suunniteltu kunnostettavaksi puusepän työnä. Kaikkien tilojen irtokalustus ja ICT järjestelmät on suunniteltu uusittavaksi.

#### Uudet toimenpide-ehdotukset:

Alkuperäisiä kalusteita ei kunnosteta, vaan siirretään kunnostus myöhempään vaiheeseen. Pyritään hyödyntämään vanhaa irtokalusta ja ICT tekniikkaa.

#### Budjetti:

Irtokalustus ja ICT budjetti noin 330 000 € (5% hankkeen budjetista). Alkuperäinen budjetti on ollut 970 000 €.

### Pääsisäänkäynnin katoksen toteutuslaajuus

#### Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:

Katos on purettu aikoinaan ilman purkulupaa. Rakennusvalvonta edellyttää katoksen palauttamista. Katos on suunniteltu alkuperäiseen kaltaisena palautettavaksi. Katos on suunniteltu toimivan myös terassina.

#### Uudet toimenpide-ehdotukset:

Katos palautetaan, mutta terassiksi sitä ei toteuteta käytettäväksi. Tällöin katoksen alkuperäisen kaltaiset kaiteet jätetään toteuttamatta ja katosrakenne jätetään vesieristyspinnalle. Ratkaisu on erikseen vielä käytävä rakennusvalvonnan ja museoviranomaisen kanssa läpi.

## Julkisivujen korjauslaajuus

### Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:

Suunniteltu korjauslaajuus on ollut rappauksien uusiminen kauttaaltaan ja sisäpuolinen tiivistyskorjaus.

### Uudet toimenpide-ehdotukset:

Uusi korjauslaajuus on näkyvien vaurioiden paikkarappaus sekä maalaus kauttaaltaan. Sisäpuolelle tehdään tiivistyskorjaukset kauttaaltaan alkuperäisen suunnitelman mukaisessa laajuudessa.

### Tekniset riskit:

Vauriot korjataan vain näkyviltä osin. Nykyinen rappaus on alkuperäinen ja sen käyttöikä on ylittynyt. Vuonna 2016 on arvioitu rappauksessa olevan kopoa (rappaus irronnut alustastaan) noin 15%. Todennäköisesti kopojen laajuus on huomattavasti suurempi nykyään. Korjauksen jälkeen on mahdollista, että paikallisia vaurioita syntyy (halkeamia, rappauksen irtoamista) hyvinkin nopeasti. Käytön aikana varauduttava paikallisiin rappauskorjauksiin. Rappauksen uusimisen ajankohtaa on vaikea arvioida, johon vaikuttaa vaurioiden syntyminen tulevaisuudessa. Karkea arvio on, että rappauksen uusiminen voisi olla ajankohtaista noin 5-10 vuoden kuluessa paikkakorjauksen jälkeen.

## Ikkunoiden ja ulko-ovien uusimatta jättäminen

### Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:

Alkuperäinen korjauslaajuus on ollut ikkunoiden ja ulko-ovien uusiminen. Osa vanhoista ulko-ovista on määritetty kunnostettavaksi.

### Uudet toimenpide-ehdotukset:

Ikkunoita ei uusita. Ikkunoille tehdään huoltokorjaus, jossa heloitukset uusitaan tarvittavilta osin ja tehdään käyntisovitus. Vanhat puuikkunat kunnostetaan. Kaikki ulko-ovet kunnostetaan.

### Tekniset riskit:

Kuntotutkimuksissa on havaittu, että alkuperäiset apukarmit ja tilkkeet (eristeet) on jätetty rakenteisiin ja niissä on havaittu laajalti vaurioitumista. Koska hankeen julkisivukorjauksen laajuus on paikkakorjaus, ei kannata nykyisiä ikkunoita irrottaa ja rikkoa seinärakennetta vanhojen apukarmien poissaamiseksi. Rakenteeseen jää tällöin vaurioitunutta materiaalia ja ajansaatossa on mahdollista, että tiivistyksien pettäessä vaurioituneilla materiaaleilla on sisäilmayhteys.

## Salaojituksen uusimatta jättäminen

### Tekniset vaikutukset:

Alkuperäisessä korjauslaajuudessa salaojitus ja perusmuurin vesieristys on uusittu kauttaaltaan. Tehtyjen tutkimuksien mukaan salaojat ovat vielä toimintakunnossa lukuun ottamatta muutamia paikallisia vauriokohtia. Kellaritiloissa on havaittu kohonneita kosteuspitoisuuksia, joka viittaa perusmuurin kosteudensulun olevan puutteellinen. Säästöä saadaan, kun salaojia ja perusmuurin vesieristystä ei toteuteta. Nykyinen salaojajärjestelmä toiminta perustuu siihen, että erillinen pumppaamo poistaa salaojajärjestelmästä vettä kun sinne sitä kertyy. Pumppaamon vikatilanteet on

aiemmin aiheuttaneet pohjaveden pinnan nousua, jolloin vesi on noussut lattiantasoon saakka. Hankkeessa huomioidaan pumppaamon uusiminen siten, että vastaavia vikatilanteita ei tapahtuisi.

**Tekniset riskit:**

Salaojajärjestelmälle on arvioitu vielä teknistä käyttöikää olevan jäljellä noin 25 vuotta.

## IV konehuoneiden laajuus- ja sijoitustarkastelut

**Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:**

Alkuperäinen korjauslaajuus on koko ullakkoalueen palopermannon ja olevien IV-konehuoneiden purkamisen sekä uusien lämmöneristysten ja IV-konehuoneiden toteutus.

**Uudet toimenpide-ehdotukset:**

IV-konehuoneet pidetään nykyisillä sijainneilla. IV-konehuoneiden rakenteita parannetaan siten, että avoimia villalähteitä ei ole. IV-koneiden uusimatta jättämisen vaikutukset on käsitelty erikseen. Ei pureta olevaa ullakon palopermantoa eikä uusita lämmöneristeitä. Yläpohjan kaikki liittymät tiivistetään alakautta ja pyritään estämään ilmayhteys sisätiloihin.

**Tekniset riskit:**

Yläpohjan lämmöneriste on vaurioitunut. Rakenteeseen jää tällöin vaurioitunutta materiaalia ja ajansaatossa on mahdollista, että tiivistysten pettäessä vaurioituneilla materiaaleilla on sisäilmayhteys.

## Vesikatto

**Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:**

Alkuperäisenä suunnittelulaajuutena on ollut uusien IV hormien toteutus, tiilikaton pesu, peltikatto-osuuden maalaus ja vaurioituneiden tiilien vaihto sekä kattoturvatuotteiden uusiminen.

**Uudet toimenpide-ehdotukset:**

Korjauslaajuus kuten aiemmin, mutta uusia IV hormoneja ei toteuteta.

## Kellaritilat

**Toteutussuunnittelun mukaiset toimenpiteet:**

Alkuperäisenä suunnittelulaajuutena on ollut luokkatilasiiven kellaritilan kokonaisvaltainen uusiminen. Liikuntasalisiivessä vanhojen perusmuurin vastaisten kuorimuurauksien, eristeiden ja putkikanaaleiden purkamisen sekä kevyiden väliseinien ja lattian pintamateriaalien purkamisen. Liikuntasalisiiven toiseen päätyyn on suunniteltu henkilökunnan pesu ja pukutilat.

**Uudet toimenpide-ehdotukset:**

Luokkatilasiiven kellaritilan kokonaisvaltainen korjaus kuten aiemmin on suunniteltu. Liikuntasalisiivelle ei tehdä toimenpiteitä muilta osin, kuin pakollisten tekniikka-asennuksien purkua, kevyiden rakenteiden purkua siinä laajuudessa, että ilma saadaan kiertämään sekä lisätään uudet puhaltimet tilan ilmanvaihdon varmistamiseksi. Olevia sisäpuolisia kuorimuurauksia ja putkikanaaleita ei pureta. Tilat tiivistetään kauttaaltaan ympäröiviin tiloihin nähden. Liikuntasalisiiven toiseen päätyyn lisätään suunnitellut pesu- ja pukutilat.

### **Tekniset vaikutukset:**

Luokkatilasiiven tilat saadaan korjattua kauttaaltaan. Riskinä on perusmuurin ulkopuolen vesieristeen uusimatta jättäminen, jolloin seinärakenteissa esiintyy todennäköisesti kohonnuttu kosteutta ja voi aiheuttaa pintavaurioita sisäpuolen seinärakenteisiin. Suunnittelussa huomioidaan uudet rakenteet siten, että eivät ole herkkiä kosteudelle.

Liikuntasalisiiven kellaritiloihin jää vaurioituneita materiaaleja runsaasti (kuorimuurauksen takana oleva eriste sekä putkikanaaleissa olevat materiaalit. Riskinä on ilmayhteyksien jääminen ympäröiviin tiloihin tai tiivistyksien pettäminen ajansaatossa.

## **Sisäilmaan vaikuttavien korjausten laajuus**

### **Luokkatilasiiven kellaritilojen korjaus kuten edellä.**

#### **Tiivistyskorjaukset:**

Toteutetaan tiivistyskorjaukset rakennuksen sisävaippaan kauttaaltaan sisältäen:

- ikkuna, lattian ja katon rajan liittymien tiivistys
- kaikkien seinä-, lattia- ja kattoläpivientien tiivistys
- seinäpinnan tiivistys kauttaaltaan TKR pinnoitteella

#### **Kaksoislaattarakenteet:**

Kaikki kaksoislaattarakenteet avataan alakautta ja puhdistetaan. Tehdään uusi alakattorakenne.

#### **Kattorakenteissa olevat äänenvaimennuslevyt (toja):**

Alakattolevytyksiä ei lähtökohtaisesti pureta.

Mikäli jotkut levyt ovat ajansaatossa saaneet kosteutta voi niissä esiintyä vaurioita. Mikäli näitä työmaavaiheessa havaitaan, uusitaan levyt paikallisesti.

#### **Lattianpintamateriaalien asbesti:**

Olevat vinyylilattia säilytetään. Materiaali ei aiheuta sisäilman kannalta riskiä, kunhan laatat ovat ehjiä. Vaurioituneet laatat uusitaan. Huomioitava jatkossa, että kaikki työt jotka kohdistuu lattiaan on tehtävä asbestityönä.