



5.10.2020

OTSOLAN KOULUKIIINTEISTÖN KUNNOSTUKSET OVAT VALMISTUNEET

Otsolan koulun ja Otsonkallion esikoulun sisäilmaryhmä kokoontui 16.9.2020 käsittelemään Otsolan koulukiiinteistön kunnostus- ja sisäilmatilannetta. Koulukiiinteistön rakennustekniset ja kiiinteistötekniikan kunnostukset ovat edenneet suunnitellusti. Kaikki koululle suunnitellut korjaukset ovat valmistuneet kesätauon 2020 aikana. Kunnostusten suunnittelussa ja priorisoinnissa käytettiin apuna ennen kunnostuksia tehtyjen kuntotutkimusten tuloksia ja korjausesityksiä. Tehtyjen kunnostusten avulla on koulun sisäilmaolosuhteita saatu parannettua.

Kunnostuksista

Koulukiiinteistön kunnostukset käynnistettiin vuoden 2018 kesällä, josta eteenpäin kunnostuksia jatkettiin pääosin koulun ja esikoulun kesälomakausilla. Vähäisemmin kunnostuksia tehtiin myös muina aikoina. Pääkohdiltaan kunnostuksiin kuului rakenteiden tiivistämistä ja kapselointia, materiaalien vaihtamista ja ilmanvaihdon säätötoita. Aina kunkin korjausjakson jälkeen tilat loppusiivottiin huolellisesti.

Rakenteellisilla tiivistyksillä on estetty vuotoilmavirtaukset ja mahdollisten epäpuhtauksien kulkeutuminen rakenteista sisätiloihin. Tiivistysten pitävyys on varmistettu merkkiainemittauksilla. Koulun uudemman puolen ja tarvittavilta osin myös vanhemman puolen luokkatiloissa on lattiapinnoitteet, liimat ja tasoitteet poistettu ja lattiapohjat kapseloitu. Lattiat on pinnoitettu joko keraamisilla laatoilla tai teippikiinnitteisillä muovimatoilla. Lattioiden pintamateriaalien vaihdoilla on vältetty mahdollisten kaasumaisten, VOC-yhdisteiden vapautuminen sisäilmaan. Sisäkattojen akustiikkalevyt on uusittu kuituvapaisiin materiaaleihin. Näin on varmistettu, ettei sisustuslevyistä irtoa kuituja sisäympäristöön. Varasto- ja teknisten tilojen sekä putkikanaalin alipaineistamisella ja vanhan ilmanvaihdon aikaisten kanavien tulppaamisella on estetty ilmavirtausta käyttötiloihin ja parannettu ilmanvaihdon toimivuutta ja painesuhteiden hallintaa. Kunnostustoimenpiteet ja kunnostusten eteneminen on esitetty tiedotteen liitteenä olevissa, päivitettyissä koulurakennuksen pohjakuvissa.

Suunniteltujen kunnostusten lisäksi on lisätöinä muun muassa koulun uuden osan väestösuoja alipaineistettu siten, ettei väestösuojusta kulkeudu hajuja aulatiloihin. Teknisen työn siivessä ontelokanavissa kulkevat poistoilmareitit on suljettu ja poistoilmareititys on korvattu erillisellä kanavistolla. Opettajienhuoneen, rehtorin huoneen ja niiden yhteydessä olevien varastotilojen ulkoseinien vanhat kuitulevyt ja koteloinnit on poistettu ja seinät maalattu.

Ilmanvaihtokanavat ja -järjestelmät on nuohottu vuonna 2017. Tehtyjen kunnostusten aikana ovat kunnostettavan tilan ilmanvaihtoventtiilit olleet peitettyinä. Ilmanvaihdon ilmamäärät on mitattu ja säädetty aina kunkin kunnostusjakson jälkeen. Tuloilman lämpötilaa on laskettu hiukan huoneilman lämpötilaa matalammaksi, jolloin tuloilma on saatu sekoittumaan tehokkaammin sisäilmaan ja ohjattua paremmin huoneiden oleskeluvyöhykkeille.

Koulun erillisessä liikuntahallissa on liikuntasalin reuna-alueet ja läpiviennit tiivistetty ja alapohja alipaineistettu siten, ettei lattiarakenteen alta kohdistu ilmapuotoja sisätilaan. Sali on ylipaineistettu ilmanvaihdon avulla (noin 5 Pa) siten, ettei seinärakenteista tapahdu ilmapuotoa sisätilaan päin. Tilassa tehdään paine-eroseurantaa. Seurannassa ei paineistuksissa ole havaittu häiriöitä.



5.10.2020

Oireilusta

Tehtyjen korjaustoimenpiteiden tavoitteena on ollut saada terveyshaitan esiintyminen epätodennäköiseksi. Korjausten valmistumisen jälkeen odotetaan oiretuntemusten määrän vähenevän. Oireilu ei aina liity sisäilmaolosuhteisiin, vaan oireet voivat aiheutua myös muista tekijöistä. Opiskelu tapahtui viime kevätlukukauden lopulla etäopetuksena, mikä tiedostetaan oireiluseurannassa.

Kouluterveydenhoitajalle on syyslukukaudella 2020 tullut 3 ilmoitusta oppilaan sisäilmaan liitetystä oireilusta. Kevätlukukaudella oireiluilmoituksia tehtiin 33. Tällä hetkellä on oireiluyhteydenottoja kirjattu yhteensä 36 vuoden 2020 aikana. Esikoulun puolella ei oireiluyhteydenottoja ole ollut vuoden 2020 aikana.

Koulun ja esikoulun henkilökunnalle on kuluneen syksyn aikana tehty työterveyshuollon toimesta terveystarkastukset ja työpaikkaselvitykset, joita käytetään apuna henkilökunnan terveydentilan seurannassa. Syyslukukaudella 2020 ei työterveyteen ole tullut oireiluyhteydenottoja.

Mahdollisesta sisäilmaan liitetystä oireilusta neuvotaan oppilaiden huoltajia ja oppilaita olemaan yhteydessä kouluterveydenhoitajaan ja rehtoriin. Esiopetuksen osalta oireilusta neuvotaan olemaan yhteydessä esiopetuksesta vastaavaan päiväkodinjohtajaan. **Yhteydenotosta halutaan muistuttaa erityisesti ensimmäisen luokan ja esikoulun aloittaneiden lasten huoltajia.** Henkilökuntaa neuvotaan olemaan yhteydessä työterveyteen ja esimiehiin. Sisäilmaan liitetystä oireilueläpöilytilanteissa on tärkeää, että asiantuntevat tahot arvioivat oireet ja niiden mahdolliset syyt sekä ohjaavat tarvittaessa oireilijan myös jatkotutkimuksiin.

Korona-aikana voi sisäilmaan liittyvän oireilun erottamisen olla hankalaa. Yhtenä viitteenä sisäilmaoireilussa pidetään oireilun kohdentumista tiettyyn tilaan ja oireiden vähenemistä ja häviämistä, kun tilasta ollaan pois. Korona-altistusta epäiltäessä on noudatettava yleisesti annettuja toimintaohjeita.

Sisäilmaryhmä seuraa osaltaan koulun sisäilmaolosuhteita sekä oppilaiden ja henkilökunnan oireilutilannetta. Koululla tehdyistä tutkimuksista ja korjauksista löytyy tietoa Kotkan kaupungin sisäilmasivuilta osoitteesta www.kotka.fi/sisailma. Sisäilmaryhmän kokousmuistiot ja aikaisemmat tiedotteet ovat myös luettavissa sivuilla. Mahdollisiin lisäkysymyksiin vastaa sisäilma-asiantuntija Risto Karnaattu, risto.karnaattu@kotka.fi.

Yhteistyöterveisin

Otsolan koulun ja Otsonkallion esikoulun sisäilmaryhmä

Liite: Otsolan koulu, selvitys korjauksista 21.9.2020

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2018, LUKUVUOSI 2018-19)

1

LATTIA:
VANHA MUOVIMATTO POISTETAAN, LATTIAT HIOTTAAN JA EPOKSIDIAAN (ARDEX EP2000
TAI VASTAAVA). LATTIAN JA SEINEN RAJAKOHDAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-
MENETELMÄLLÄ. LATTIATASOTETAAN JA LAATOITETAAN. LATTIA RTV/ARIZONA
20x20. SAUMA KIILTO SAUMALAASTI, 2x1 KESKIHARMAA. LAATTALAKALISTA RTV
ARIZONA.

KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. UUDET LEVYT LIIMATAAN PÄÄOSIN VANHOJEN
LEVYJEN PAIKOLLE. UUDET LEVYT MALLIA EWONA PINNOITETTU ACUSTICA 50 mm-
LEVY, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN.

SEINÄT:
SEINÄT PESUMAALATAAN, SÄVY SAMAKUIN NYKYINEN, G102.

KALUSTEET UUSITTAAN. UUDET KALUSTEET KALUSTEKUVAN MUKAAN.

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2019)

2

KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. UUDET LEVYT LIIMATAAN UUSIEN LEVYJAKOJEN
MUKAAN. NIIN ETTÄI VALAS MIENKOHDALE TULE LEVYJÄ. LEVYT MALLIA EWONA
PINNOITETTU ACUSTICA 50 mm LEVY, 600 x 1200 mm. VÄRI VALKOINEN.
VANHOJEN LEVYJEN PAIKAT, JOIHIN EI TULE UUSIA LEVYJÄ, TASOITETAAN JA
MAALATAAN. VÄRI VALKOINEN.

SEINÄT:

ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUUDESSAAN
TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, MYÖS KAIKKI KIINNIKEIDEN LÄPVIEN-
NIT SEKÄ IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEESSEN.

KAIKKI IKKUNOIDEN TIIVISTEET UUSITTAAN.
IKKUNAPENKKIEN LAATOITUKSET POISTETAAN, PINTA TASOITETAAN JA MAALATAAN.
IKKUNAN SISÄKARMIT MAALATAAN SISÄPUOLELTA, VALKOINEN.

KAIKKI VALAISIMET UUSITTAAN TILAAJAN TOIMESTA.

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2020)

4

SEINÄT:
ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUUDESSAAN
TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, MYÖS KAIKKI KIINNIKEIDEN LÄPVIEN-
NIT SEKÄ IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEESSEN. IKKUNOIDEN TIIVISTYSTYÖSSÄ
IKKUNALISTAT IRROITETAAN JA ASENNETAAN UUDET LISTAT, VÄRI VALKOINEN.
BLOWERPROOF-KÄSITELTY SEINÄT MAALATAAN 2XLUU-MAAILLA, VÄRSÄY G102.
IKKUNAPENKKIEN LAATOITUKSET POISTETAAN, PINTA TASOITETAAN JA MAALATAAN.

TEKNISETYÖN TILAT:
ONTELOLAATUISSA OLEVAT POISTOLMAREITIT ON SULJETTU JA UUSI REIITYS TEHTY
HUONETILOIHIN KANAVISTOILLA.

3

SEINÄT:

ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUUDESSAAN
TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, MYÖS KAIKKI KIINNIKEIDEN LÄPVIEN-
NIT SEKÄ IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEESSEN.

KAIKKI IKKUNOIDEN TIIVISTEET UUSITTAAN.
IKKUNAPENKKIEN LAATOITUKSET POISTETAAN, PINTA TASOITETAAN JA MAALATAAN.

OTSOLAN KOULU, SELVITYS KORJAUKSISTA
1. A-OSA, UUSI PUOLI, KORJAUKSET

21.9.2020
1.KERROS

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2018, LUKUVUOSI 2018-19)

1	LATTIA: VANHA MUOVIMATTO POISTETAAN, LATTIAT HIOTTAAN JA EPOKSIOIDAAN (ARDEX EP2000 TAI VASTAANVAI). LATTIAN JA SEINIEN RAJAKOHDAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ. LATTIA TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI MUOVIMATTO ERIKOIS-MATTOTEIPILLÄ. MATTO ALTRO CANTATA, VÄRI EVITA CA2209. MATTO NOSTETAAN SEINILLE 100 mm KÄYTTÄEN NURKKAPYÖRISTYSTÄÄ, LIITOSKOHTAAN PETTELUSTA RTV VL 42. SAUMAT HITSATAAN. KATTO: NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt limatetaan pääosin vanhojen levyjen paikoille. Uudet levyt mallia Ewona Pinnoteitu Acustica 50 mm-levy, 600 x 1200 mm, väri valkoinen. SEINÄT: SEINÄT PESUMAALATAAN, säily sama kuin nykyinen, G102.	2	LATTIA: VANHA MUOVIMATTO POISTETAAN, LATTIAT HIOTTAAN JA EPOKSIOIDAAN (ARDEX EP2000 TAI VASTAANVAI). LATTIAN JA SEINIEN RAJAKOHDAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ. LATTIA TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI MUOVIMATTO ERIKOIS-MATTOTEIPILLÄ. MATTO ALTRO CANTATA, VÄRI EVITA CA2209. MATTO NOSTETAAN SEINILLE 100 mm KÄYTTÄEN NURKKAPYÖRISTYSTÄÄ, LIITOSKOHTAAN PETTELUSTA RTV VL 42. SAUMAT HITSATAAN. SEINÄT: ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TIILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan tiivistetään blowerproof-menetelmällä, myös kaikki kiinnikkeiden läpiviennit sekä ikkunoiden liittymät seinärakenteeseen. SISÄSEINÄT PESUMAALATAAN, säily sama kuin nykyinen, G102. TYÖN AIKANA ON IKKUNOIDEN ALAPULISEN PUURAKENTEISEN SEINÄN SISÄVERHOUS-LEVY JA ERISTEET UUSITTU. IKKUNAPENKKIEN LAATITUKSET POISTETAAN, PINTA TASOITETAAN JA MAALATAAN, KAIKKI VALAISIMET UUSTAAN TILAAJAN TOIMESTA.
3	LATTIA: VANHA MUOVIMATTO POISTETAAN, LATTIAT HIOTTAAN JA EPOKSIOIDAAN (ARDEX EP2000 TAI VASTAANVAI). LATTIAN JA SEINIEN RAJAKOHDAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ. LATTIA TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI MUOVIMATTO ERIKOIS-MATTOTEIPILLÄ. MATTO ALTRO CANTATA, SILEÄ, VÄRI VALMISTAAN JAKOVÄREISTÄ. MATTO NOSTETAAN SEINILLE 100 mm KÄYTTÄEN NURKKAPYÖRISTYSTÄÄ, LIITOS-KOHTAAN PETTELUSTA RTV VL 42. SAUMAT HITSATAAN. KATTO: NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt limatetaan pääosin vanhojen levyjen paikoille. Uudet levyt mallia Ewona Pinnoteitu Acustica 50 mm-levy, 600 x 1200 mm, väri valkoinen. SEINÄT: ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TIILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan tiivistetään blowerproof-menetelmällä, myös kaikki kiinnikkeiden läpiviennit sekä ikkunoiden liittymät seinärakenteeseen. SISÄSEINÄT PESUMAALATAAN, säily sama kuin nykyinen, G102. IKKUNAPENKKIEN LAATITUKSET POISTETAAN, PINTA TASOITETAAN JA MAALATAAN.		
4	ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TIILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan tiivistetään blowerproof-menetelmällä, myös kaikki kiinnikkeiden läpiviennit sekä ikkunoiden liittymät seinärakenteeseen. Ikkunoiden tiivistystyössä ikkunalistat irroitetaan ja asennetaan uudet listat, väri valkoinen.		BLOWERPROOF-KÄSITELTY SEINÄT MAALATAAN 2x LUJA-MALLILLA, VÄRISÄVY G102. IKKUNAPENKKIEN LAATITUKSET POISTETAAN, PINTA TASOITETAAN JA MAALATAAN.

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2020)

4

ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TIILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan tiivistetään blowerproof-menetelmällä, myös kaikki kiinnikkeiden läpiviennit sekä ikkunoiden liittymät seinärakenteeseen. Ikkunoiden tiivistystyössä ikkunalistat irroitetaan ja asennetaan uudet listat, väri valkoinen.

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2018, LUKUVUOSI 2018-19)

1 TILASSA 021 TEHTÄVÄT TOIMENPITEET:

- TILAN TYHJENNYS JA SIIVOUS
- PUURAKENTEISTEN VALUSEINIEN PURKAMINEN
- ASBESTIA SISÄLTÄVIEN PUTKIERISTEIDEN PURKU
- ASBESTIPURKUNVA JA PUTKIEN ERISTÄMINEN UUDELLEEN
- KÄYTÖSTÄ POISTETTUIEN PUTKIEN PURKU
- KAIKKIEN VALIPOHJAN JA SEINIEN LÄPIVIENTIEN TIIVISTÄMINEN
- ULKOSEINILLÄ OLEVIEN VANHOJEN IV-AUKKOJEN SULKEMINEN
- ULKOSEINÄN ULKOPUOLISTEN KULUIEN LÄMMÖNERISTÄMINEN JA SULKEMINEN EETONIMALLA. JÄTETÄÄN VARAUKSET ALIPANEISTUSPUTKILLE.
- TILÄ ALIPANEISTETAAN
- SEINIEN HUOL TOIMAALUS
- LATTIAN MAALAUUS EPOKSI-MALLILLA
- VALAISTUKSEN UUSIMINEN LIKET JÄNNISTUSOHJAUKSELLA

- PUTKITUNNELLEISSA TEHTÄVÄT TOIMENPITEET:
- TILOJEN PUHDISTUS
 - ALIPANEISTUKSEN TOIMINNAN TARKISTUS

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2019)

2

LATTIA:
VANHA MUOVIMATTO POISTETAAN, LATTIAT HIOTTAAN JA EPOKSOIDAAN (ARDEX EP200C TAI VASTAAVA), LATTIAN JA SEINIEN RAJAKOHDAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ. LATTIA TASOITETAAN JA LAATOITETAAN. LAATTA PUKKILA NATURA M10x10 SPECKLED BROWN, PMW30017NET, HIMMEÄ, SAUMA KIILTO SAUMALAASTI, 240 HARMAA. LAATTALALKAUSTANA LATTIALAATTA

KATTO:
KATTO PESUMAALATAAN, VALKOINEN.

SEINÄT:
MAALATUT SEINÄT PESUMAALATAAN, SÄVY SAMAKUIN NYKYINEN, G102.

TILAN 009 KEITTIÖKALUSTEET POISTETAAN, TILALLE 2 K2L HYLKYKOMEROITA, LEVEYS 500 mm, KORKEUS MAX. 1900 mm.

TEHDYT KORJAUKSET (LUKUVUOSI 2019-20, KESÄ 2020)

3

SEINÄT:
ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TIILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan TIIVISTETÄÄN ARDEX TIIVISTYSKORJAUSMENETELMÄLLÄ, MYÖS KAIKKI KIINNikkeiden LÄPVIENNIT SEKÄ IKKUNOIDEN LIITTYNÄT SEINÄRAKENTEESEEN. LATTIAN JA SEINÄN RAJAKOHDASSA KÄYTETÄÄN ARDEX SK-12 VAHVISTUSNAUHAA. SEINISTÄ HIOTTAAN VANHA MAALI POIS. SEINÄT TIIVISTETÄÄN ARDEX 8+9 VEDENERISTEELLÄ, TASOITETAAN ARDEX F5 TASOITTEELLA JA MAALATAAN HENGITTÄVÄLLÄ MAALLA SOLMASTER UR 300.

KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt liimataan pÄÄOSIN VANHOJEN LEVYJEN PAIKOILLE. LEVYJEN SUUNTA KÄÄNNETÄÄN. Uudet levyt mallia EWONA PINNOITETTU ACUSTICA 50 mmn levy, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN.

KAIKKI VALAISIMET UUSITTAAN TILAAJAN TOIMESTA.

4

KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt liimataan VANHOJEN LEVYJEN PAIKOILLE. Uudet levyt mallia EWONA PINNOITETTU ACUSTICA 50 mmn levy, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN.

5

TILASSA TEHTÄVÄT TOIMENPITEET:
- KAIKKIEN YLÄPUOLISEN VÄLIPOHJAN LÄPVIENTTIEN TIIVISTÄMINEN

OTSOLAN KOULU, SELVITYS KORJAUKSISTA
3. B-OSA, VANHA PUOLI, KORJAUKSET

21.9.2020
POHJAKERROS

1

LATTIA:
VANHA MUOVIMATTO POISTETAAN, LATTIAT HIOTTAAN JA EPOKSIOIDAAN (ARDEX EP2000 TAI VASTAAVA), LATTIAN JA SEINIEN RAJAKOH-DAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, LATTIA TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI MUOVIMATTO ERKISIMATTOTEPIILÄ, MATTO ALTRO CANTATA, VÄRI CHICAGO GA2203, MATTO NOSTIETAAN SEINILLE 100 mm KÄYTTÄEN NURKKAPEYÖRISTYSTÄÄ, LIITOSKOHTAAN PETEILISTÄ RTV VL 42, VÄRI VALKOINEN, SAUMAT HITSATAAN.

KATTO:
KATTO PESUMAALATAAN, VÄRI VALKOINEN.

2

LATTIA:
OPETTAJAN KOROKKEESTA PURETAAN MATTO JA TASOITEET BETONIPINNALLE ASTI, KOROKKEEN KAIK- KI RAJAPINNAT SEINIIN JA LATTIAAN SEKÄ PURETTA- VAN KUITULEVYSEINÄN JA LATTIAN RAJAPINTA TIIVIS- TEIÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, KOROKE TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI LATTIAMATTO, MATTO MALLIA UPOFLOOR ESTRAD 40224, RAJAKOH- TIIN UUSI JALKALUSTA VANHAN MALLIN MUKAAN, KOROKKEEN ETUREUNAAN ASKELIKULMALISTA, VÄRI JALKALUSTAN MUKAAN.

3

VANHAT HAMMASSHOTOLAN TILAT ALPAINSETIETÄÄN

TEHDYT KORJAUKSET (LUKUVUOSI 2019-20, KESÄ 2020)

4

LATTIA:
OPETTAJAN KOROKKEESTA PURETAAN MATTO JA TASOITEET BETONIPINNALLE ASTI, KOROKKEEN KAIK- KI RAJAPINNAT SEINIIN JA LATTIAAN SEKÄ PURETTA- VAN KUITULEVYSEINÄN JA LATTIAN RAJAPINTA TIIVIS- TETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, KOROKE TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI LATTIAMATTO, MATTO MALLIA UPOFLOOR ESTRAD 40224, RAJAKOH- TIIN UUSI JALKALUSTA VANHAN MALLIN MUKAAN, KOROKKEEN ETUREUNAAN ASKELIKULMALISTA, VÄRI JALKALUSTAN MUKAAN.

5

KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN, UUDET LEVYT LIMAATAAN VANHOJEN LEVYJEN PAKOILILE, UUDET LEVYT MALLIA EWONA PINNOITETTU ACUSTICA SC mm:n LEVY, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN, YLÄPUOLISEN VÄLIPOHJAN VANHAAT VALAISINREIÄT ON TYÖN AIKANA PAKATTUJA TIIVISTETTY.

SEINÄT:

ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF- MENETELMÄLLÄ, MYÖS KAIKKI KIINNikkeiden LÄPIVENNNIT SEKÄ IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKEN- TEESEEN, TILAN 137 IKKUNASEINÄÄ AVATAAN ERISTEET UUSITTAAN URETAANERISTEESI, LEVYTETÄÄN UMPEEN JA MAALATAAN.

SISÄSEINÄT PESUMAALATAAN, SÄVY SAMÄ KUIN NYKYINEN, G102, LEVYKOTELOT PURETAAN, TIIVISTETÄÄN JA TEHDÄÄN UUDET KOTELOT PURETTUJEN PAKALLE.

KATTO

NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN, KATON HAL- KEAMAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF- MENETEL- MÄLLÄ, UUDET LEVYT LIMAATAAN PÄÄOSIN VANHO- JEN LEVYJEN PAKOILILE, LEVYJEN SUUNTA KÄÄN- NETÄÄN, UUDET LEVYT MALLIA EWONA PINNOITET- TU ACUSTICA 50 mm:n LEVY, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN.

UUSI USÄPATTER SEINÄLLE, JOSTA POISTETAAN KUITULEVY.

KATTO:

NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN, KATON HAL- KEAMAT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF- MENETEL- MÄLLÄ, UUDET LEVYT LIMAATAAN PÄÄOSIN VANHO- JEN LEVYJEN PAKOILILE, LEVYJEN SUUNTA KÄÄN- NETÄÄN, UUDET LEVYT MALLIA EWONA PINNOITET- TU ACUSTICA 50 mm:n LEVY, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN.

IKKUNAT:

IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEESSEEN TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ.

HUOM!

VANHAT IV-SÄLEIKÖT SULJETAAN.

IV-KOTELOT AVATAAN TIIVISTETÄÄN LÄPIVENNNIT, LEVYTETÄÄN UMPEEN JA MAALATAAN.

6

SEINÄT:

ULKOSEINÄN KAIKKI RAJAPINNAT JA TILIPINTAISET ULKOSEINÄT KOKONAISUudessaan TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ, MYÖS KAIKKI KIINNikkeiden LÄPIVENNNIT SEKÄ IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEESSEEN, IKKUNOIDEN TIIVISTYSTÖSSÄ IKKUNALUSTAT IRROITETAAN JA ASENNETAAN UUDET LISTAT, VÄRI VALKOINEN, BLOWER- PROOF-KÄSITELTY SEINÄT MAALATAAN ZKLUU-MÄLLÄ, VÄRSÄVY G102.

KATTO:

NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN, UUDET LEVYT LIMAATAAN VANHOJEN LEVYJEN PAKOILILE, UUDET LEVYT MALLIA EWONA PINNOITETTU ACUSTICA 50 mm:n LEVY, 600 x 1200 mm, VÄRI VALKOINEN.

TEHDYT KORJAUKSET (KESÄ 2018, LUKUVUOSI 2018-19)

1 LATTIA:
OPETTAJAN KOROKKEESTA PURETTAAN MATTO JA TASOITET BETONIPINNALLE ASTI. KOROKKEEN KAIK-
KI RAJAPINNAT SEININ JA LATTIAAN SEKÄ PURETTA-
VAN KUITULEVYSEINÄN JA LATTIAN RAJAPINTA TIIVIS-
TETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ. KOROKE
TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI LATTIAMATTO.
MATTO MALLA UPOLOOR ESTRAD 40224. RAJAKOH-
TIIN UUSI JALKALISTA VANHAN MALLIN MUKAAN.
KOROKKEEN ETUSELUNGAAN ASKELKULMALISTA, VÄRI
JALKALSTAN MUKAAN.

2 KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt liimataan vanhojen
levyjen paikoille. Uudet levyt mallia ewona pinnoitettu
acustica 50 mm- levy, 600 x 1200 mm, väri valkoinen.
Näyttämön alle tehdään tarkistusluukku ja tarvittaessa tila puhdistetaan.
Kaikki iv-säleiköt tiivistetään ja suljetaan läpiviennit yläpuoleaan tiivistetään.

TEHDYT KORJAUKSET (LUKUVUOSI 2019-20, KESÄ 2020)

4 LATTIA:
OPETTAJAN KOROKKEESTA PURETTAAN MATTO JA
TASOITET BETONIPINNALLE ASTI. KOROKKEEN KAIK-
KI RAJAPINNAT SEININ JA LATTIAAN SEKÄ PURETTA-
VAN KUITULEVYSEINÄN JA LATTIAN RAJAPINTA TIIVIS-
TETÄÄN BLOWERPROOF-MENETELMÄLLÄ. KOROKE
TASOITETAAN JA ASENNETAAN UUSI LATTIAMATTO.
MATTO MALLA UPOLOOR ESTRAD 40224. RAJAKOH-
TIIN UUSI JALKALISTA VANHAN MALLIN MUKAAN.
KOROKKEEN ETUSELUNGAAN ASKELKULMALISTA, VÄRI
JALKALSTAN MUKAAN.

5 KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt liimataan
vanhojen levyjen paikoille. Uudet levyt mallia ewona
pinnoitettu acustica 50 mm-levy, 600 x 1200 mm, väri
valkoinen. Työn aikana on valaisimet uusittu.

6 IKKUNAT:
IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEeseen tiivistetään
blowerproof-menetelmällä. Ikkunoiden tiivistystyössä
ikkunalistat irroitetaan ja asennetaan uudet listat, väri
valkoinen.

SEINÄT:
UKKOSEINÄN JA TAUUSEINÄN KUITULEVYT POISTETAAN.
SEINÄ PUHDISTETAAN KIVAINEKSELLE SAAKKA. PINNAT
TASOITETAAN SEMENTTIPITOISELLE TASOITTEELLA
JA MAALATAAN VESIHÖYRÄ LÄPÄISEVÄLLÄ SILKKA-
TIMAAILLA. TAUUSEINÄN ALASLAATIOITUS UUSITTAAN.
UUSI LATTIA VALKOINEN M15x15.
MUUT MAALATUT SEINÄT PESUMAALATAAN.
SEINIEN SÄVY SAMAKUIN NYKYINEN, G102.

3 KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. Uudet levyt liimataan vanhojen levyjen paikalle.
Uudet levyt mallia ewona pinnoitettu acustica 50 mm-levy, 600 x 1200 mm, väri valkoinen.
SEINÄT:
ILMOITUSTAUULUT POISTETAAN JA SEINÄT TASOITETAAN TAUULUEN KOHDALTA. SEINÄT MAALATAAN,
SÄVY ENTINEN, G102.

KATTO:
NYKYISET KATTOLEVYT POISTETAAN. KATONHAL-
KEMÄT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-MENETEL-
MÄLLÄ. Uudet levyt liimataan pääosin vanho-
jen levyjen paikoille. Levyjen suunta kään-
netään. Uudet levyt mallia ewona pinnoitte-
tu acustica 50 mm-levy, 600 x 1200 mm, väri
valkoinen.

8 LATTIAT:
KAIKKI LATTIOIDEN JA SEINIEN RAJAPINNAT SEKÄ LÄPIVIENNIT TIIVISTETÄÄN BLOWERPROOF-
MENETELMÄLLÄ. JALKALISTAT UUSITTAAN.

SEINÄT:
TILAT 218-221: UKKOSEINÄTÄ ON POISTETTU KUITULEVY. SEINÄT ON HOTTU, TASOITETTU JA
MAALATTU 2 x LUJA-MAALILLA. TILOISSA 218 JA 219 VANHAT KATTOVESIVEMÄRIKOTELOT ON
PURETTU. VIENÄRIPUTKET ON ERISTETTY JA JÄTETTY NÄKYVIIN LÄPIVIENNIT ON TIIVISTETTY.
TILA 221: PIHAN PUOLEISEN PUURAKENTEISEN UKKOSEINÄN (IKKUNOIDEN ALAPUOLI) SISÄVERHOUS-
LEVY JA ERISTEET ON UUSITTU JA IKKUNAPENKIT POISTETTU. TILASSA ON UUSITTU MYÖS LÄMPÖ-
LÄMPÖLINAT JA SÄHKÖKOURUT.

IKKUNAT:
IKKUNOIDEN LIITTYMÄT SEINÄRAKENTEeseen tiivistetään blowerproof-menetelmällä.
IKKUNOIDEN TIIVISTYSTYÖSSÄ IKKUNALISTAT IRROITETAAN JA ASENNETAAN Uudet listat.
KATOT:
NYKYISTEN KATTOLEVYJEN AVOSUUMAT LIUSTOITETAAN.