

LAUTTASAAREN YHTEISKOULUN KORJAUS- JA LAAJENNUSOHJELMA VUODELLE 2008- 2016

1. TALOTEKNISET KORJAUKSET

1.1 VIEMÄRIT JA SADEVESIPUTKISTOT

Koulun maan alaiset viemärit on kuvattu vuonna 2005 Eerola yhtiöiden toimesta. Selvityksessä linjaviemärit on todettu huonokuntoiseksi arvosanalla 4 (asteikko 1 – 5). Linjaviemäri ja haaraviemärit on pinnoitettu tubus-menetelmällä vuosina 2005 ja 2006. Loka Veto Oy on kuvannut tonttivilmärin ja tontti- ja sadevesiputkiston. Tonttivilmärit ovat 225 mm:n lasitettua savitiiltä. Sadevesi putkisto on kohtuullisessa kunnossa.

Toimenpiteet 2012:

1. Viemäreitä sukitetaan todettujen halkeamien kohdalla noin 50 metrin matkalta ja linjaviemärin loppuosa sukitetaan vuoden 2008 aikana
2. Koulurakennuksen osa I:n kaikki näkyvät viemärit uusitaan vuoden 2011 aikana. Tuuletusviemärit sukitetaan vuosina 2013 ja 2014
3. Viemärien ja sadevesiputkistojen tila ja kunnostustarve selvitetään vuoden 2008 aikana
4. Viemärien ja sadevesiputkistojen kunnostus toteutetaan Tatekon Oy:n laatiman kuntoarvion (19.9.2008) pohjalta
5. **Kotitalousluokkien pohjaviemäreiden kunnostus kesällä 2011 ja 2012.**
6. Haaraviemärit sukitetaan teknisen työn osuudelta ja linjaviemärit ruiskutetaan kesällä 2010.
7. **Rakennuksen A-, B- ja C-rappujen pystyviemärien kunnostaminen ja korvausilmaputkien putsaaminen ruosteesta.**

1.2 LÄMPÖ- JA VESIPUTKISTOT

Putkistoja on uusittu vuotojen takia. Osa maanvaraisista putkistoista ruostui jo 70-luvulla. Uusimatta on yksi noin 20 metrin vesiputkistolinja ja noin 30 metriä lämpöputkistoja. Kaikki vanhat putket on eristetty asbestia sisältävällä eristeellä. Putkia yhteensä noin 850 juoksumetriä.

Luokkahuoneet lämpenevät epätasaisesti ja talvella joissakin luokissa on kylmää ja toisissa liian kuuma. Lämmitysverkostoon joudutaan lisäämään jatkuvasti vettä. Lämmitysjärjestelmän lämmönjakelukeskus on vuodelta 1983. Lämpöpatterit ja -putkisto on röntgenkuvattu 2005. Kuvauksissa ei ole havaittu pahoja syöpymiä.

Toimenpiteet 2012:

1. Lämpö- ja vesiputkiston tila ja kunnostustarve selvitetään vuoden 2008 aikana
2. Lämpö- ja vesiputkistojen kunnostus toteutetaan Tatekon Oy:n laatiman kuntoarvion (19.9.2008) pohjalta
3. Lämmönjakokeskuksen sähkökeskukset (2 kpl) uusitaan vuoden 2011 aikana.

4. **Lämmönjakopääkeskuksen uusiminen kesällä 2012.**
5. **Pattereiden putsaaminen kesällä 2012.**

1.3 ILMASTOINTI

Opetustilojen alkuperäinen ilmastointijärjestelmä on uusittu 2004. Tuolloin jokaiseen luokkaan asennettiin erillinen ilmastointilaite. Keväällä 2008 rikkoutunut opettajainhuoneen ilmastointilaite uusitaan. Kellariluokkien, ruokalan ja kuvataideluokkien ilmastointi uusitaan.

Toimenpiteet 2012:

1. Luokkahuoneiden ilmastointikojeiden toiminta tarkistetaan, laitteet säädetään uudelleen ja ohjausjärjestelmä uusitaan kesän 2008 aikana.
2. Opettajainhuoneen, kellariluokkien, ruokalan ja kuvataideluokkien ilmastointi uusitaan kesän 2008 aikana.
3. Luokkakohtaisen ilmastointijärjestelmän toimivuus arvioidaan syksyn 2008 aikana ja tehdään suunnitelmat mahdollisista muutoksista.
4. Erityisopetustilaan asennetaan ilmastointilaitteisto tilan kunnostuksen yhteydessä kesällä 2009.
5. Remontoitavien opetustilojen ilmastointilaitteet kunnostetaan ja koteloidaan sitä mukaan kun remontti etenee.
6. **Kesällä 2012 ei toimenpiteitä.**

1.4 RAKENNUKSEN JULKISIVUT

Julkisivut ovat punaista poltettua tiiltä. Seinän rakenne on ongelmallinen, koska tiilen takaa puuttuu kokonaan tuuletusrako. Tästä seuraa se, että sisältä ulospäin kulkeva lämmin ilma kondensoituu seinärakenteeseen ja jälkisaumauksena tehty pintasauma rapautuu ja irttoilee. Sadevesi valuu rakenteisiin ja ikkunoiden palkkihalkaisun läpi karmien yläpinnoille ja sieltä sisätiloihin. Erityisesti tuulille ja muille ilmanrasituksille alttiit etelä- ja länsipäädyt ovat kunnostuksen tarpeessa. Tiiliseiniä on korjattu saumaamalla pahimpia kohtia, pinnoittamalla saumakohtia hengittävällä vettähylykivällä kemikaalilla ja poraamalla pystysaumoja auki rakenteen tuulettavuuden lisäämiseksi. Lisäksi ikkunoiden vaihdon yhteydessä on asennetaan tuulipellit karmien päälle johtamaan vettä ulos. Töitä on tehty vuodesta 2003 lähtien.

Toimenpiteet 2012:

1. Tiiliseinien kunto kartoitetaan ja seinärakenteen korjaamiseksi laaditaan kokonaisvaltainen suunnitelma syksyn 2008 aikana.
2. Julkisivun kunnostus toteutetaan Vahanen yhtiöt/At yhtiö Oy:n suorittaman julkisivujen katselmoinnin (25.9.2008) pohjalta.
3. Selvitetään mahdollisuus uusien etelä- ja itäisivujen seinät liikuntasalin laajennuksen yhteydessä vuosina 2011- 2012.
4. Tilapäisenä ratkaisuna vanhaa seinää puretaan tarpeen mukaan ja rakennetaan uutta tuuletusraoillista seinää. Rapautuneita saumoja piikataan auki ja ne saumataan uudelleen.
5. **Kesällä 2012 ei toimenpiteitä.**

1.5 LUOKKAHUONEIDEN LATTIAT

Luokkahuoneiden lattiat ovat asbestipitoista Finnflex-laattaa. Ne ovat alkuperäisiä ja jo huonokuntoisia. Koulun ala-aula, portaat ja käytävät sekä kahden luokan lattiat on uusittu.

Toimenpiteet 2012:

1. Vuonna 2008 uusitaan fysiikan, vanhan kielistudion, kellariluokkien ja uuden kielistudion luokkien lattiat.
2. Lattiamateriaalit uusitaan sitä mukaa kuin luokkia ja käytävätiloja remontoidaan vuosien 2009 – 2011 aikana.
3. **Luokan 303 ja luokan 205 varaston lattiamateriaalit uusitaan kesällä 2012.**

1.6 SÄHKÖTYÖT

Alkuperäisiä johdotuksia, rasioita, katkaisimia, pistorasioita ja keskuksia on uusittu tarpeen mukaan vuosien varrella. Pääosin sähköjohdot ovat alkuperäisiä ja huonokuntoisia. Niiden kuormitus on useissa kohdin maksimissaan ja ne on asennettu alakattojen yläpuolelle pölyn ja eristeiden keskelle aiheuttaen palovaaran.

Toimenpiteet 2012:

1. Sähkötöistä laaditaan kokonaisvaltainen suunnitelma vuoden 2008 aikana.
2. Kaikki vanhat johdotukset ja sähkölaitteet uusitaan vuosina 2008 – 2012 aikana Tatekon Oy:n laatiman kuntoarvion (22.9.2008) pohjalta.
3. Lämmönjakokeskuksen sähkökeskukset (2 kpl) uusitaan vuoden 2011 aikana.
4. Opetustilojen sähköistys toteutetaan luokkien kunnostuksen yhteydessä.
5. **Luokan 303 sähkötyöt kesällä 2012.**

1.7 TURVATEKNIikka JA PALOHÄLYTYS

Koulussa on puutteellinen turvatekniikkalaitteisto. Kaikki ikkunat ovat murtosuojaamattomia ja ovien lukitukset puutteellisia. Kerroksissa, ruokalassa ja liikuntasalissa ei ole liiketunnistimia. Keskusradio on vanhentunut eikä rehtorilla ole pakkosyöttö mikrofonia käytettävissä kriisitilanteissa. Palohälytys kuuluu ainoastaan ala-aulassa. Kaikissa porraskerroksissa, ruokalassa, liikuntasalissa ja uimahallissa tulisi olla hälytin.

Toimenpiteet 2012:

1. Laaditaan suunnitelma rakennuksen turvateknisistä järjestelyistä, joka kattaa lukitus-, hälytys- ja kuulutusjärjestelmän syksyn 2008 aikana.
2. Toteutetaan em. suunnitelma vuosien 2008 – 2011 aikana.
3. Kuulutus- ja keskusradiojärjestelmä kunnostetaan opetustilojen kunnostuksen yhteydessä.
4. Palohälytysjärjestelmän keskusyksikkö ja johdotus ja savuhälyttimet opetustiloihin 2010.

5. **Luokkahuoneiden ovien lukitusjärjestelmä uusitaan kesällä 2012.**
6. **Auditorion keskusradion saattaminen sellaiseksi, että myös auditoriossa hätäkuulutukset kuuluvat.**
7. **Palohälyttimien uusiminen saatetaan loppuun kesällä 2012.**

1.8 OPETTAJAINHUONE

Opettajainhuoneen tilajärjestelyt ovat lähes alkuperäisessä muodossaan, eivätkä vastaa nykyopettajan työtilavaatimuksia. Valaistusta on parannettu viimeksi vuonna 2000, joskin suurin osa lampuista on alkuperäisiä. Opettajainhuoneen poistoilmanvaihtokone rikkoutui huhtikuussa 2008.

Toimenpiteet 2012:

1. Opettajainhuoneen ja osittain hallintotilojen tilajärjestelyitä muutetaan vuoden 2008 aikana.
2. Opettajainhuone kalustetaan aineryhmäkohtaisilla ja henkilökohtaisilla työpisteillä vuoden 2008 aikana.
3. Ilmastointi uusitaan ja valaistusta kohennetaan vuoden 2008 aikana
4. Opettajien sosiaalitila siirretään kellarikerroksen wc-tilojen yhteyteen vuosien 2008 – 2009 aikana.
5. **Henkilökunnan sosiaali- ja wc-tilat kunnostetaan kesällä 2012.**

1.9 INVAHISSIT

Liikuntarajoitteisia varten koulurakennus varustetaan invahisseilla ja muilla säästösten edellyttämillä apulaitteilla.

Toimenpiteet 2012:

1. Selvitetään syksyn 2008 aikana koulurakennuksille määrätyt ohjeet ja määräykset, jotka koskevat liikuntarajoitteisia ja muita erityisryhmiä.
2. **Rakennetaan invahissit ja muut liikuntarajoitteisten liikkumista helpottavat apulaitteet kesällä 2012.**

1.10 RUOKALA- JA KEITTIÖTILAT

Ruokala- ja keittiötilat ovat suurelta osin alkuperäisessä kunnossaan. Tilat on suunniteltu jakelu- ja lämmityskeittiöksi. Keittiötila on vetoinen ja kylmä ja työpisteet ja laitteisto ei kaikilta osin vastaa nykyaikaisia keittiötilan ergonomisia, kylmäsäilytys ja ruuan kuumennus vaatimuksia. Ruokailutila vaatii peruskorjaamista ja kalusteiden uusimisen.

Toimenpiteet 2012:

1. Keittiö- ja ruokailutilan kunto arvioidaan vuoden 2010 aikana ja sen pohjalta laaditaan kunnostusohjelma.
2. Kunnostus toteutetaan vuoden 2011 aikana.
3. **Uusitaan ruokalan pöydät ja tuolit kesällä 2012.**

2. OPETUSTILOJEN KUNNOSTAMINEN

Opetustiloja järjestellään uudelleen hankesuunnitelman mukaisesti. Luokat kunnostetaan, kalustetaan ja varustetaan nykyaikaisella opetusvälineistöllä. Opetustilat ovat suureksi osaksi alkuperäisessä kunnossa. Lattiat ovat asbestipitoista laattaa ja jo terveyssyistä uusittava. Luokkien katot ovat osittain uusimisen tarpeessa, koska rimojen yläpuolella oleva eriste varisee luokkatilaan. Myös seinäpinnat kaipaavat ehостusta. Luokkien kiinteät ja isokokoiset opettajanpöydät vievät runsaasti tilaa ja ovat epäkäytännöllisiä. Luokkien sähköjohdotus ja pistorasiat ovat suuressa osin luokkia huonokuntoisia ja riittämättömiä nykytarpeeseen. Samoin kuulutusjärjestelmä on vanhentunut ja toiminnoiltaan puutteellinen. Luokkien oppilaspöydät ja tuolit ovat kauttaaltaan huonokuntoisia.

Toimenpiteet 2012:

1. Vuonna 2008 kunnostetaan fysiikan luokka (204), vanhan kielistudio (202), kellariluokat (001-002) ja uusi kielistudio (314).
2. Opetustilojen kunnostamisesta laaditaan tilasuunnitelmat Pöyry Architects Oy:n toimesta.
3. Vuonna 2009 kunnostetaan erityisopetuksen tilat (luokat 104 ja 105), kielten luokat 308 – 315 (ei 314) ja reaaliaineiden luokat 305 – 307. Tilat kalustetaan ja varustetaan ajanmukaisilla av-välineillä.
4. Vuonna 2010 kunnostetaan ja kalustetaan biologia-maantiedon, matematiikan, tietotekniikan ja äidinkielen luokat 203 – 304, tekstiilityöluokka 214 siirretään luokkaan 103, joka kunnostetaan ja kalustetaan.
5. Vuonna 2011 kunnostetaan luokat 205, 208 ja 203.
6. Pannuhuone kunnostetaan bänditilaksi kesällä 2011.
7. Vuonna 2012 kellarikerroksen varasto- ja teknisiä tiloja kunnostetaan oppilaiden harrastustiloiksi.
8. **Luokka 303 kunnostetaan kesällä 2012.**
9. **Bänditila kunnostetaan kesällä 2012.**
10. **Luokkien 205 (varasto), 207, 204, 203 sisäkattojen uusiminen kesällä 2012.**
11. **Auditorion sisäseinän (kosteusvaurio vuonna 2011) kunnostaminen kesällä 2012.**
12. **Ensimmäisen ja toisen kerroksen luokkien ovien ja lukitusjärjestelmien uudistaminen kesällä 2012.**

3. LAAJENNUSHANKKEET

Liikuntasalin laajennus toteutetaan vuoden 2013-2014 aikana. Helsingin kaupungille esitetään salin laajennus erillisenä rakennuksena.

Toimenpiteet 2012:

1. Laajennushankkeen eteenpäin vieminen.

4. PIHA-ALUIDEN KUNNOSTAMINEN

Koulun asfaltointi on pahoin painunut. Sadevesikaivot ovat asfalttipintaa korkeammalla ja vesi lammikoituu. Osittain asfaltti on murtunut ja pahoin halkeillut. Koulun viereinen tontti on kaavoitettu paikoitus- ja palloilualueeksi.

Toimenpiteet 2012

1. Vanha asfaltti poistetaan, tasauserrosta lisätään ja tehdään tarpeelliset kaadot. Työt tehdään laajennuksen yhteydessä tehtävän paikoitusalueen rakentamisen yhteydessä.
2. Viereinen tontti rakennetaan koulun liikunnan opetukseen soveltuvaksi palloilu- ja yleiseksi kuntoilualueeksi. Rakentamisessa otetaan huomioon alueen käyttö paikoitusalueena ilta-aikaan.
3. **Asfaltin kunnostustöitä (reikien paikkaaminen) kesällä 2012.**

**PERUSPARANNUSTYÖIDEN ALUSTAVA KUSTANNUSARVIO
VUODELLE 2012:**

1. Bänditilojen kunnostaminen	35 000 e
• kahdet ovet, lukitusjärjestelmät, seinien maalaus, kattojen äänieristys, sähköistystyöt	
2. Luokkien ovien ja lukitusjärjestelmän uusiminen	55 000 e
3. Henkilökunnan sosiaalitilojen uusiminen	45 000 e
• tilojen täydellinen remontti	
4. Katolla olevien vanhojen ilmastointilaitteiden purkaminen ja reikien tukkiminen	20 000 e
5. Sähköistys, tietoverkot yms.	20 000 e
6. Viemärien peruskorjaus	100 000 e
• rakennuksen A-, B- ja C-portaiden pystyviemäröinnin kunnostustyöt	
7. Ennakoimattomat korjaukset	70 000 e
8. Rakennuttaminen	40 000 e
• projektinjohtotyöt	
9. Teknisen työn tilan muutostyöt	50 000 e
10. Invahissin rakentaminen	110 000 e
yhteensä	545 000 e