



Kuva 1.



Kuva 2.



Kuva 3.



Kuva 4.

Kuva 1. **Kattilahuoneesta alustatilan osastoon 1** johtava kulkuluukku. Luukusta **puuttuu tiivisteet ja heloitukset**, niinpä **sen kautta virtasikin runsaasti ilmaa kattilahuoneeseen**. Luukku on kerrankin riittävän kokoinen ja siitä on helppo kulkea.

Kuva 2. **Keittiön alakerrassa** olevasta varastotilasta **osastoon 3** johtava kulkuluukku. Kuten edellisen kuvan luukku ei **tätäkään ollut tiivistetty**. Tämän luukun kautta ilma virtasi alustatilaan.

Kuva 3. Edellisen luukun **vanha lukko oli avonainen ja sen kautta virtasi ilmaa**. Ilman virtaukset saattavat muuttua riippuen siitä millä teholla kunkin tilan IV on, esim. jos alustatilan IV kytketään ajoittain pois päältä kuten oli käsityö rakennuksen alustatilassa 6, voi ilmavirtausten suunta muuttua ja hataran oven kautta alkaa ilma virrata huonetilaan.

Kuva 4. **Pääaulan portaiden alla** oleva alustatilan **osaston 4** kulkuluukku. Luukun reunoilla **naulaisia vanhoja lautoja ja kantena kovalevyn pala**. Luukun kautta **virtasi ilmaa alustatilaan**.



Kuva 5.



Kuva 6.



Kuva 7.



Kuva 8.

Kuva 5. **Luukkasiiven eteläpäädyn kellarissa** olevan kerhuhuoneen seinässä oli alustatilan 5 kulkuluukku. **Tiivistämätön** kuten muutkin luukut ja alustatilasta virtasi runsaasti ilmaa kerhuhuoneeseen. Luukku on korkealla ja ellei luukun alla olisi tuoleja siitä olisi hankala kulkea.

Kuva 6. Kaikkien näiden kulkuluukkujen aukkojen ympärillä oli avoin yhteys seinän halkaisuun. Etenkin kattilahuoneessa halkaisuun virtasi ilmaa alustatilasta. Kaikkien luukkujen karmien ja seinän välistä virtasi ilmaa.

Kuva 7. Kattilahuoneeseen alustatilasta johtava täysin avoin läpivienti. Näitä oli useita ko. seinällä.

Kuva 8. Viemäri putket oli alustatilassa 1 eristetty. Eristyksessä oli käytetty kuvan mukaisesti sekä alumiinipintaista että pinnoittamatonta villaa. Kuvassa näkyy **eristämätön teräsputki**, joka tuli kuvan kohdalta laatan läpi ja jatkui kattilahuoneen lattiakaivoon. Laatan läpivienti oli **putken kohdalta auki ja siitä virtasi ilmaa rakenteisiin**.



Kuva 9.



Kuva 10.



Kuva 11.



Kuva 12.

Kuva 9. Itkeäkö vaiko nauraa? Seinän pienet reiät on tukittu, mutta iso auki. **Seinän takana on ruokalan alla oleva putkikanaali ja ison aukon läpi virtasi ilmaa alustatilasta putkikanaaliin ja ruokalan lattiassa olevan putkikanaalin kulkuluukun kautta ruokalaan. Ko. kohdalla putkikanaalin alla alustatilassa oli voimakas mikrobikasvustoon viittaava haju.**

Kuva 10. Kuvassa tummana reiän perällä oleva esine on lattiakaivo. Kuvan mukaisesti alapuolelta lämmöneristämättömiä lattiakaivoja oli alustatiloissa 1, 3 ja 6.

Kuva 11. Kuvan mukainen lämmöneristämätön lattiakaivo oli alustatilassa 6.

Kuva 12. Läpivientejä oli yritetty tiivistää, mutta homma oli jäänyt kuvan mukaisesti viimeistelemättä. Yleensä vuotavat läpiviennit, joita oli tiivistetty olivat sellaisia, että vuoto oli jotenkin hankalassa paikassa. **Tiivistykseen pitää käyttää palamatonta paloneristysmassaa (Vantaan kaupungin yleisohje alustatilojen ja putkikanaalien kosteusvauriokorjauksiin ja mikrobikasvustojen poistamiseksi, TSU 26.05.2003: kohta E 2).**



Kuva 13.



Kuva 14.



Kuva 15.



Kuva 16.

Kuva 13. Alustatilan osastossa 5 oleva liikuntasauma vuoti ilmaa rakenteisiin. Liikuntasauman kohdalla oli sokkelissa tuuletusaukko ja kuvassa vasemmalla näkyy lämmöneristämätön viemäriputki. Putken ja tuuletusputken välinen etäisyys ~3-4 m.

Kuva 14. Huonosti tiivistettyjä läpivientejä ja lämmöneristämättömiä vesi- sekä lämmitysputkia.

Kuva 15. Kuvassa vasemmalla näkyy lämmöneristämätön viemäriputki. Putken ja tuuletusputken välinen etäisyys ~3-4 m. Alustatiloissa oli viemäriputken ympärillä näkyviä harottavia harjateräksiä useissa paikoissa.

Kuva 16. Läpivientiin oli jätetty lahonnutta puuta. Ne pitää poistaa ennen aukon tiivistystä.



Kuva 17.



Kuva 18.



Kuva 19.



Kuva 20.

Kuva 17. Edellisen tarkastajan 14.06.2000 ottamassa kuvassa lauta ei ollut vielä tummunut, mutta nyt lahoaminen on alkanut.

Kuva 18. Käsityörakennuksen alustatilan osastossa 6 oleva täysin tiivistämätön ja lämmöneristämätön alapohjan läpivienti. Aukon kautta kuului luokasta puhe.

Kuva 19. Käsityörakennuksen alustatilan osastossa 6 oleva sokkelin pieni vesivuoto.

Kuva 20. Edellisen kuvan vuotokohdassa oli kolo, jossa oli täysin märkä ja laho laudan pala. Vesi virtaa puukapulaa pitkin sokkelin läpi.



Kuva 21.



Kuva 22.



Kuva 23.

Kuva 24.

Kuva 21. **Käsityörakennuksen** alustatilan osastossa 6 oli muutamissa paikoissa kuvan mukaisesti **anturoiden pinnassa maasta nousseen kosteuden aiheuttamia märkiä jälkiä.**

Kuva 22. **Alustatilan 3** etelä päässä oli kuvan mukaisesti **eristämättömiä lämmitysputkia.** Kuvassa näkyy **osaston ainoa ilmanvaihdon poisto.**

Kuva 23. **Käsityörakennuksen** alustatilan osastossa 6 oleva **IV-putki kaivettu rakennusaikaiseen jätekasaan.** Kasaa pengottaessa on tullut esille **lahonneita puun paloja.** **IV-putken kohdalla** näkyvässä paljas maa, **soraa ei ole ollenkaan.**

Kuva 24.



Kuva 25.



Kuva 26.



Kuva 27.



Kuva 28.

Kuva 25. Osastossa 3 oli viemäriputken eristeet purkautuneet.

Kuva 26. Osastossa 1 oli alapohjan alapinnalla kovalevyn paloja ja vanhat viemäriputket lämmöneristämättömiä. Vierellä näkyy alapohjan alapinnalla valkoista kalkki härmettä, kohta oli pintakosteuden osoittimen mukaan kuiva.

Kuva 27. Osastossa 2 alapohjan alapinnalla ja sokkeleiden pinnalla oli lahonneiden muottilautojen jäänteitä.

Kuva 28. Edellisen kuvan kohta. Paikoin oli jäänyt rakenteisiin suurempiakin paloja lahonnutta puuta.



Kuva 29.



Kuva 30.



Kuva 31.



Kuva 32.

Kuva 29. **Koulurakennuksen putkikanaalin koko pituudella oli sen alapohjan alapinnalla muottilautojen jäänteitä. Pohjalla olevassa sorastuksessa oli liian vähän paksuutta penkereissä. Paikoin pohjalla oleva savi oli näkyvissä.**

Kuva 30. Osastossa 2 alapohjan alapinnalla oli läpivienneissä lahonnutta puuta.

Kuva 31. Osastossa 2 oli sokkelin pinnalla lastuvillalevyä. Tällä alueella oli **voimakas mikrobikasvuston haju**. Hajun lähteenä saattaa olla em. toja, kuvien 30 ja 32 läpivientien lahot puut tai sitten soran alla tai seassa on jotain hajoamassa. **Ko. kohdalla oli myös 2 korvausilmaputkea, joista virtasi reippaasti ilmaa sisälle alustatilaan, joten hajun voimakkuus tuntui oudolle.**

Kuva 32. Osastossa 2 alapohjan alapinnalla oli läpivienneissä lahonnutta puuta.



Kuva 33.



Kuva 34.



Kuva 35.



Kuva 36.

Kuva 33. Osastossa 1 seinässä laho lauta.

Kuva 34. Osastossa 1 alapohjan alapinnalla laudan pala.

Kuva 35. Osastoissa 3 ja 5 sokkelissa puukalikoita.

Kuva 36. Osastossa 5 oli pohjalla soran seassa kanto tai pöllinpätkä. Osittain laho.



Kuva 37.



Kuva 38.



Kuva 39.



Kuva 40.

Kuva 37. Vanhojen valurautaisten läpivientien seassa oli kaikenlaista vanhaa paperia ym. lahoavaa tilkettä, jota oli käytetty valun yhteydessä.

Kuva 38. Etenkin osastossa 6 oli pohjalla soran seassa paikoin lahojen puiden kappaleita.

Kuva 39. Osaston 6 rakennusaikaisten jätekasojen seassa oli myös puujätettä.

Kuva 40. Osaston 6 lännen puoleisen putkikanavan alapinnalla oli useita kuvan mukaisia osittain lahonneita puukalikoita



Kuva 41.



Kuva 42.



Kuva 43.



Kuva 44.

Kuva 41. Laajennusosan alustatilan nurkassa oli soran seassa lastuvillalevyn muruja ja sahanpurua.

Kuva 42. Alustatilan osastossa 1 oli portaiden alla salaojakaivon vierellä nähtävillä pohjaveden pinta.

Kuva 43. Kaikkien osastojen betonirakenteissa (pois lukien laajennusosa) oli **valun aikaisia harvavalukohtia ja teräkset olivat useissa paikoissa pinnassa**. Pinnassa ja esillä olevat **teräkset olivat paikoin reippaasti ruosteessa**. Koska ennen alustatilan korjauksia tilassa on saattanut olla runsaskin kosteus ovat **etenkin näkyvissä ja pinnassa olevat betonirakenteiden teräkset saattaneet ruostua huomattavasti. Betonirakenteiden kunto tulisi selvittää betonirakenne tutkimuksella.**

Kuva 44. Kts edelisen kuvan teksti.



Kuva 45.



Kuva 46.



Kuva 47.



Kuva 48.

Kuva 45. Kts kuvan 43 teksti.

Kuva 46. Kts kuvan 43 teksti.

Kuva 47. **Soran määrä vaihteli 0-100 mm. Kuvassa osaston 4 jätekasa, jossa seassa lahoavaa jätettä.**

Kuva 48. **Soran määrä vaihteli 0-100 mm. Kaltevilla pinnoilla oli vähemmän kuin 100 mm soraa ja useissa paikoissa sitä ei ollut lainkaan kuten kuvassa.**



Kuva 49.



Kuva 50.



Kuva 51.



Kuva 52.

Kuva 49. Alapohjan **alapinnasta törröttävät naulat ym. ovat vaarallisia**, kuvassa punainen on maalia.

Kuva 50. Osaston 6 pihan puoleisen putkikanaalin kulkuaukon kohdalla putkikanaalin rakenteen alustatilan puolella oli vanhoja vuotojälkiä. Rakenne oli pintakosteuden osoittimen perusteella kuiva. Nämä jäljet tulisi poistaa tai jotenkin muuten kuolettaa jatkossa tehtävien vuotohavaintojen mahdollistamiseksi.

Kuva 51. Laajennusosan alustatilan kulkuluukku käytävän lattiassa, tiivistämätön ja siitä virtasi ilmaa käytävästä alustatilaan.

Kuva 52. Käsityörakennuksen alustatilan osasto 6 kulkuluukku oli tiivistämätön ja siitä virtasi ilmaa alustilasta luokkaan.



Kuva 53.



Kuva 54.



Kuva 55.



Kuva 56.

Kuva 53. **Käsityörakennuksen putkikanaalin pohjalla oli roskaa tarkastusluukun kohdalla.**

Kuva 54. **Käsityörakennuksen putkikanaalin kulkuluukku oli tiivistämätön ja siitä virtasi ilmaa putkikanaalista tuulikaappiin.**

Kuva 55. **Käsityörakennuksen putkikanaalien kuntoa ei voitu selvittää tämä enempää, pohjalla roskaa, rakenteissa puuta.**

Kuva 56. Kts. kuvan 55 teksti.



Kuva 57.



Kuva 58.



Kuva 59.



Kuva 60.

Kuva 57. Kts. kuvan 55 teksti.

Kuva 58. Ruokalan lattiassa oleva putkikanaalin kulkuluukku. Luukun kautta virtasi ilmaa putkikanaalista ruokalaan.

Kuva 59. Koulurakennuksen putkikanaalin seinien yläosassa oli muottilaudan kappaleita.

Kuva 60. Koulurakennuksen putkikanaalin pohja oli puhdistettu hyvin.



Kuva 61.



Kuva 62.

Kuva 61. Koulurakennuksen putkikanaalissa ollut valaistus ei toiminut.

Kuva 62. Koulurakennuksen putkikanaalissa oli ilmanvaihdon poistolle kaksi putken päätä, joista toisen kuuluisi ulottua osastoon 1. Mutta siitä huolimatta putkikanaali ei ollut alipaineinen koulun huonetilojen suhteen ja kulkuluukkujen kautta virtasi alustatiloista peräisin olevaa ilmaa käytävään ja ruokalaan.