

KAUNIAISTEN NYA PAVILJONGEN JA LEPPÄVAARAN SELLO

Tapio Lahti, Henrik Möller ja Anssi Ruusuvuori

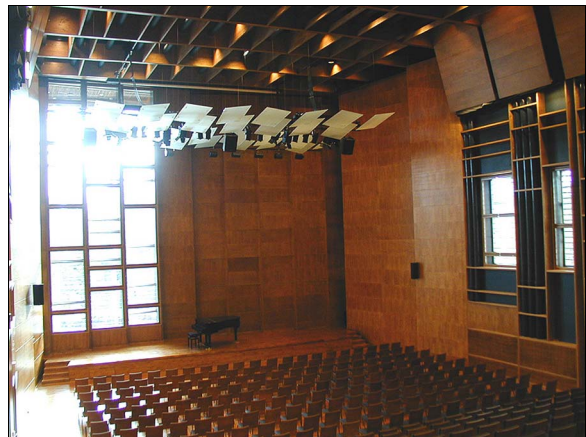
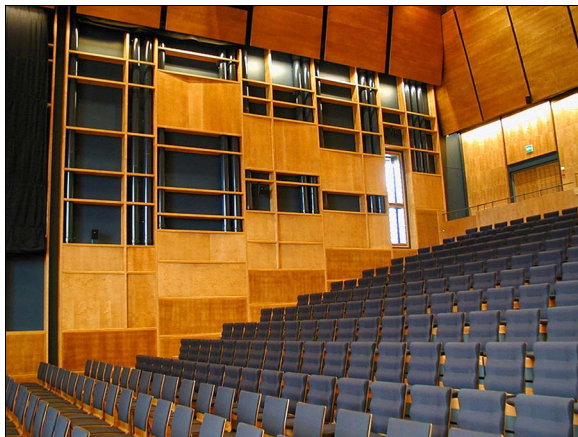
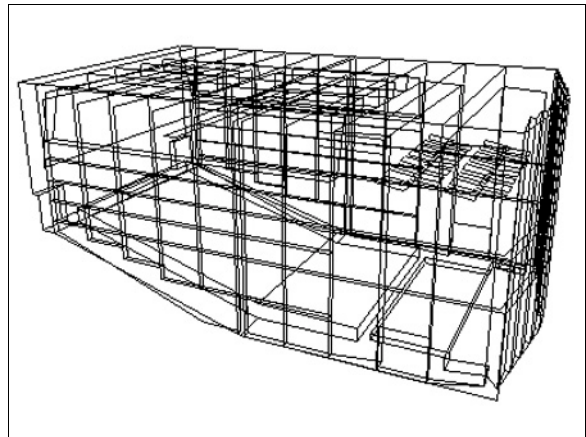
Insinööritoimisto Akukon Oy
Kornetintie 4 A, 00380 HELSINKI
tapio.lahti@akukon.fi

1 JOHDANTO

Pääkaupunkiseudulle on äskettäin valmistunut kaksi uutta pienehköä monitoimisalia. Esitelmässä käsitellään niiden akustista suunnittelua. Kummankin salin ensimmäiseksi käyttötarkoitukseksi määriteltiin klassisen akustisen musiikin konsertit. Alla mainituin rajoituksin kumpikin voitiin suunnitella konserttimusiikin ehdoilla.

2 NYA PAVILJONGEN

Nya Paviljongen on Kauniaisten ruotsinkielisen koulukeskuksen yhteyteen syksyllä 2002 valmistunut uudisrakennus, jossa on monitoiminen kulttuurisali ja koululuokkia. Rakennus sijaitsee vanhan paviljonkirakennuksen paikalla. Nya Paviljongenin sali palvelee sekä koulua että kauniaislaista kulttuurielämää.



Kauniaisten Nya Paviljongen.

Nya Paviljongenin on suunnitellut arkkitehtitoimisto Lehto–Peltonen–Valkama. Arkkitehti Tarmo Peltonen on nimennyt kolmiosaisen rakennuksen osat Taloksi, Koneeksi ja Soittorasiksi. Talossa ovat koululuokat ja Koneessa rakennuksen tekniikka. Soittorasia, uusi sali, on kauniaislaisten olohuone.

Lähtökohtana oli sali, jonka tuli täyttää klassisen akustisen konserttimusiikin vaatimukset ilman kompromisseja. Mutta salin tuli olla myös muutettavissa tasalattiaiseksi liikuntasaliksi. Muina esitystilanteina mainittiin mm. sähköisesti vahvistettu musiikki. Oli selvää, että näiden käyttötarkoitusten yhteensovittaminen vaati muunneltavaa akustiikkaa.

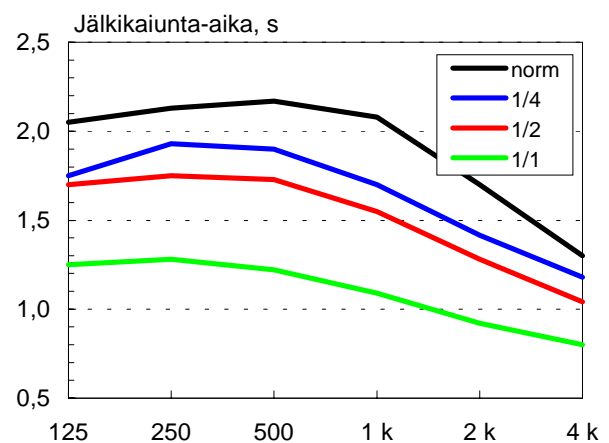
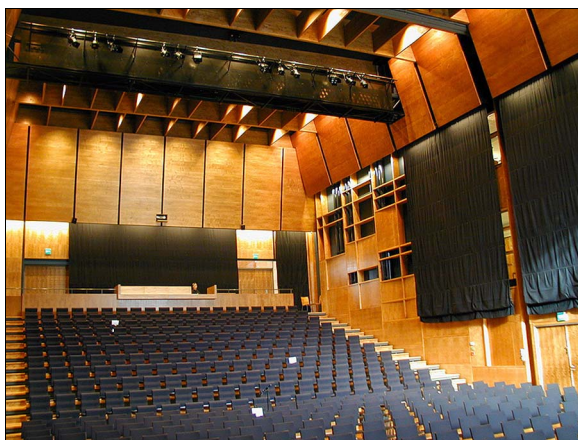
Salin nousevassa katsomossa on 252 kiinteää istumapaikkaa ja konserttikäytössä permannolla on lisäksi noin 160 irtotuolipaikkaa.

Eri käyttötarkoitusten akustinen kompromissi oli seuraava:

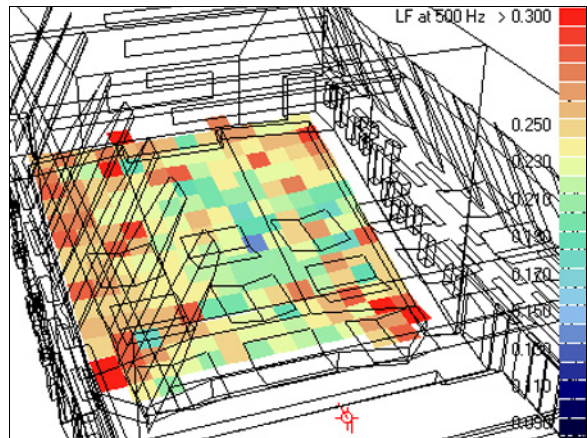
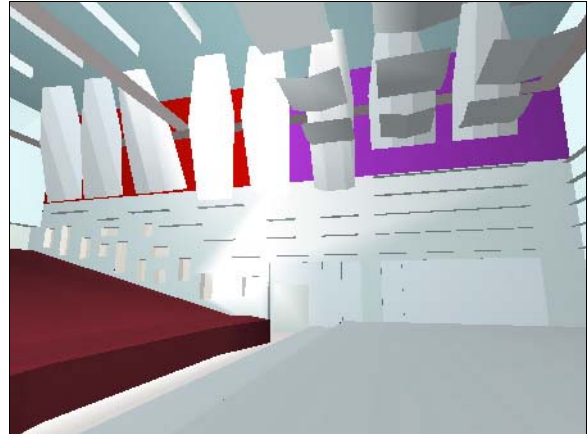
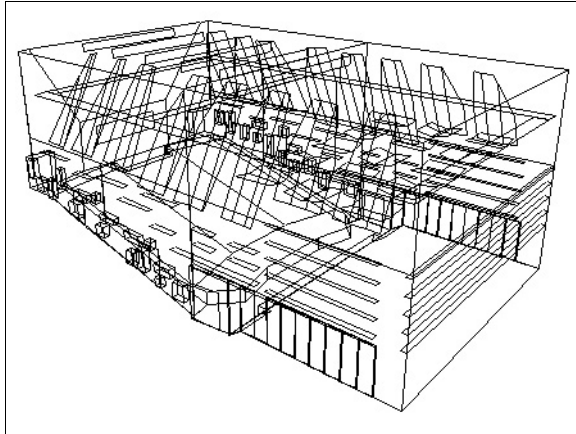
- Salissa on pieni kiinteä lava kamarimusiikille, ja sitä voidaan laajentaa irtoelementein aina noin 50:lle esiintyjälle asti.
- Katsomon nouseva takaosa on koottava ja etupermannolla on irtoistuimet.
- Akustiikka on muunneltavissa verhoilla, joilla voidaan peittää salin ikkunapintoja ja lavan seinät.

Muuten salin akustiikka on suunniteltu orkesterille, joka on suurimmillaan noin 50-henkinen. Toisin sanoen salin pinnat on suunniteltu akustisen musiikin vaatimusten mukaan. Koottava katsomo ja irtotuolit kuitenkin merkitsivät, että istuimissa jouduttiin tyytymään optimia ohuempaan verhoiluun, jolloin ero akustisessa olosuhteessa tyhjän ja täyden salin välillä on suuri. Tämänkin vuoksi vaimennusverhojen kompensatiota tarvitaan.

Sali on ollut käytössä noin vuoden ja ensimmäiset kokemukset ovat olleet positiivisia. Salissa on jo äänitetty muutama levy. Mittaukset osoittivat, että sali toimii akustisesti odotetusten mukaan. Äänikentän poikittaisuus on erinomainen ja selvyys sopiva. Täyden salin jälkikaiunta-aika on suunnittelutavoitteen mukainen, mutta tyhjänä kaiunta on pitkäkö. Kuvasta käy ilmi, miten kaiuntaa voidaan hyvin tehokkaasti säädellä vaimennusverhojen avulla, joten vajaan salin kaiuntaisuutta voidaan helposti kompensoida.



Nya Paviljongenin vaimennusverhoja ja jälkikaiunta-ajat tyhjässä salissa verhojen eri asennoilla.



Espoon Leppävaaran Sello.

3 SELLO

Espoon Leppävaaran 381-paikkainen Sellosali valmistui elokuussa 2003. Se on osa Leppävaaran uutta Sello-liikekeskusta, jonka on suunnitellut arkkitehtitoimisto Helin & co. Salin yhteydessä on musiikkikoulu Juvenalian uudet tilat ja samassa kompleksissa on myös Leppävaaran uusi kirjasto.

Salin ensisijaiseksi käyttötarkoitukseksi määriteltiin klassinen akustinen konserttimusiikki, sooloesiintyjästä aina noin 50-henkiseen orkesteriin. Toissijaisista käyttötarkoituksista tärkeimmäksi nimettiin musiikkiteatteri. Niiden lisäksi salissa tullaan pitämään myös kokouksia, sähköisesti vahvistetun musiikin konsertteja sekä tanssi-, puheteatteri- ja elokuvaesityksiä.

Tässäkin tapauksessa käyttötarkoitusten kirjavuus edellytti voimakkaasti muunneltavaa akustiikkaa. Teatteriesitysten vaatimukset johtivat lisäksi saliin, jonka näyttämö ja kokonaistilavuus ovat kuulijamäärään verrattuna suuria.

Akustinen muunneltavuus saavutetaan vaimennusverhojen avulla. Alkuvaimenemisaikaan (EDT) vaikuttavaa tehollista tilavuutta pienentämään salin sivuseinille lisättiin suuret kallistetut heijastinpinnat eli ”purjeet”. Niiden taakse jäivät tilat suunniteltiin myöhemmän jälkikäynnin säätelyä varten, pienehkön yleisömäärän absorptiota täydentämään.

Salissa on ehditty pitää ensimmäiset konsertit, ja sekä kuulijoiden että esiintyjien kokemukset ovat olleet hyvin myönteisiä. Lisäksi salin ensimmäiset mittaustulokset vahvistavat, että akustiset tavoitteet on saavutettu.

4 YHTEENVETO

Molemmat salit ovat esimerkkejä pienehköistä tai keskikokoisista saleista, joissa on onnistuttu saavuttamaan akustiset olosuhteet, jotka palvelevat laajaa esitystyyppien valikoimaa, kuitenkin ilman että joudutaan kompromisseihin salien akustisissa olosuhteissa klassiselle musiikille. Kun verrataan salien akustisia ominaisuuksia ja mittalukuja sekä muihin suomalaisiin saleihin että saman kokoisiin saleihin muualla, on selvää, että pääkaupunkiseudulle on saatu kaksi hyvää salia lisää.

LÄHDE

1. MÖLLER H, LAHTI T & RUUSUVUORI A, The acoustic conditions in Finnish concert spaces. 17th ICA, *International Congress on Acoustics*, Rooma, 2-7.9.2001. Esielmä 3C.10.04.