

KANNELTALO  
MUUTOS- JA LAAJENNUSTYÖ

# HANKESUUNNITELMA

30.05.2006

HELSINGIN KAUPUNKI  
KIINTEISTÖVIRASTO TILAKESKUS

HKR-Rakennuttaja



0	TIEDOT HANKKEESTA .....	3
1	YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS .....	4
2	LÄHTÖKOHDAT .....	5
	Hankkeesta tehdyt päätökset .....	5
	Kulttuuritoimen toiminta ja kehitysnäkymät .....	5
	Nykytilanne .....	6
	Vaihtoehdot .....	9
3	TOIMINNAN KUVAUS .....	9
	Toiminta nykyisin .....	9
	Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen .....	9
4	LAAJUUS JA TILAOHJELMA .....	9
	Kulttuuritoimen tilantarve ja mitoitusperusteet .....	9
	Hankkeen laajuus ja yleiset tavoitteet .....	10
	Tilat nykyisin ja hankkeen toteutumisen jälkeen .....	10
5	RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS .....	11
	Rakennuspaikka .....	11
	Kaava- ja rakennuslupa-asiat .....	11
6	LAATUTASO .....	11
	Yleistä .....	11
	Toiminnallinen laatutaso .....	11
	Tekninen laatutaso .....	12
	Rakennesuunnittelu .....	12
	LVI-suunnittelu .....	13
	Sähkösuunnittelu .....	14
7	KUSTANNUKSET .....	17
	Rakennustyön kustannukset .....	17
8	AIKATAULU .....	17
9	RAHOITUSSUUNNITELMA .....	17
10	KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ .....	18
	Vuokra .....	18
	Irtaimisto .....	18
	Henkilöstö .....	18
11	TOTEUTUS JA YLLÄPITOVASTUUT .....	18
12	MUUT SELVITYKSET .....	18
	Ilmanvaihdon mittaukset .....	18
	Musiiikkisalin työturvallisuusselvitys .....	19
	Akustinen selvitys .....	19
13	VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA .....	19
	LIITTEET .....	19

**0 TIEDOT HANKKEESTA**

Hankkeen nimi KANNELTALO, muutos- ja laajennustyö

Osoite Klaneettitie 5, 00420 Helsinki

Suunnitteluryhmä:

Tilaaaja:

Kiinteistövirasto, tilakeskus  
Vuokko Uusikangas, rakennuttajainsinööri

Käyttäjät:

Kulttuuriasiainkeskus  
Antti Manninen, Kanneltalon johtaja

Kaupunginkirjasto  
Sinikka Kytömaa, Kannelmäen kirjaston johtaja

Työväenopisto  
Hannele Koli-Siiteri, Läntisen työväenopiston aluerehtori

Nuorisoasiainkeskus  
Katri Kairimo, Kannelmäen nuorisotalon johtaja

Rakennuttaja:

HKR-Rakennuttaja  
Markku Pennanen, projektinjohtaja  
Kimmo Tähtinen, hankesuunnittelija  
Pekka Karsimus, LVI-töiden rakennuttaja  
Kari Ahola, sähkötöiden rakennuttaja

Suunnittelijat:

HKR Arkkitehtuuritoimisto  
Sonja Liljeblad, toimistopäällikkö  
Jouko Piilola, arkkitehti

PÖYRY Building Services Oy  
Ulf Nordström, LVI  
Juha Kopra, sähkö

## 1 YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS

Kanneltalon on suunnitellut arkkitehtitoimisto Pekka Salminen ja se on valmistunut vuonna 1992. Rakennuksessa toimivat kulttuuriasiainkeskuksen konserttisali ja galleria, Kannelmäen kirjasto, työväenopiston läntinen alueopisto ja nuorisotalo.

Kulttuurikeskus on alusta alkaen palvellut erinomaisesti käyttäjiään. Kävijämäärät ovat kasvaneet ja tilojen käyttö sekä talon palvelutaso on monipuolistunut vuosi vuodelta. Talo on monin tavoin kohottanut profiiliaan viime vuosina ja se tunnetaan laajalti laadukkaasta ja mielenkiintoisesta kulttuuritarjonnastaan.

Nyt toiminnan vakiinnuttua on tilojen ahtaus ja suoranainen puute muodostunut ongelmaksi, joka vaikeuttaa erityisesti kulttuuriasiainkeskuksen mutta myös työväenopiston toimintaa.

Kanneltalo rakennettiin syvimmän laman aikoihin. Säästösyistä alkuperäisiä suunnitelmia karsittiin ja monia toiminnan kannalta keskeisiä tiloja supistettiin merkittävästi tai jätettiin kokonaan pois. Myös Kanneltalon kaavamääräysten edellyttämät autopaikat jätettiin poikkeusluvan turvin rakentamatta.

Tässä hankesuunnitelmassa esitetään Kanneltalon nykytilanteen keskeiset toiminnalliset ongelmat ja puutteet sekä ehdotukset tilanteen korjaamiseksi.

Laajennushankkeesta on tehty perustamissuunnitelma vuonna 1999. Tämä hankesuunnitelma on sen tarkistettu versio.

### Päätösehdotus:

Hankesuunnitteluryhmä esittää, että Kanneltalon muutos- ja lisärakennushanke toteutetaan tämän hankesuunnitelman mukaisesti vuosina 2007-2008 siten, että hankkeen laajuus on 1551 brm<sup>2</sup> ja rakennuskustannukset autopaikat mukaan lukien ovat 2 300 000 € (alv 0, RI 114,0). Arvonlisäverollinen hinta on 2 806 000 €.

## 2 LÄHTÖKOHDAT

### Hankkeesta tehdyt päätökset

Vuonna 1999 laadittu perustamissuunnitelma on hyväksytty kaupunginhallituksessa 17.4.2000 (§ 532).

### Kulttuuritoimen toiminta ja kehitysnäkymät

Alueelliset kulttuurikeskukset suunniteltiin alun perin toimimaan pitkälti alueen asukkaiden aktiivisuuden varassa. Kanneltalon salin ja näyttelytilan toiminnan piti painottua voimakkaasti vuokraustoimintaan keskuksen omien tilaisuuksien määrän jäädessä vähäiseksi. Varaustoimintaa piti hoidettaman hyvin kevyellä organisaatiolla.

Aika on opettanut kuitenkin, ettei vireää kulttuuritoimintaa synny itsestään ja pelkän kansalaisaktiivisuuden varassa. Tarvitaan suunnitelmallista ja tavoitteellista toimintaa, jotta voidaan puhua monipuolisista ja korkeatasoisista kulttuuripalveluista. Järjestelyiltään puutteelliset ja tasoltaan epämääräiset tilaisuudet eivät kiinnosta yleisöä eivätkä vastaa kulttuuritoimen tavoitteita.

Aluekeskukset ovat omaksuneet aktiivisen ja dynaamisen toimijan roolin. Tilaisuudet jakaantuvat keskuksen itsensä järjestämiin omiin tilaisuuksiin, eri yhteistyökumppaneiden kanssa järjestettyihin yhteistyötilaisuuksiin sekä vuokratilaisuuksiin. Viimeksi mainitussa tapauksessa tila vuokrataan ulkopuoliselle tilaisuuden järjestäjälle.

Kanneltalo on profiloitunut jossain määrin musiikkitaloksi, onhan talon konserttisali eräs parhaita kamarimusiikkisaleja pääkaupunkiseudulla. Erilaisia musiikkia sisältäviä tilaisuuksia ja konsertteja Kanneltalossa järjestetäänkin runsaasti muita näyttämötaiteen lajeja unohtamatta. Toiminta on löytänyt uusia ulottuvuuksia ja tilaisuuksien taso on pääsääntöisesti korkea. Myös yleisö on löytänyt tiensä Kanneltalon tilaisuuksiin.

Kanneltalon supistettuina toteutetut tilat eivät tue edellä esitettyä suuntausta. Henkilöstö vaatii asianmukaiset tilat toimiakseen tehokkaasti usein nopearytmisessä työssä. Nykyiset toimistotilat on suunniteltu varhaisemman kulttuurikeskuksen toimintamallin vaatimuksien mukaisesti. On jouduttu tilanteeseen, jossa koko kulttuuriasiainkeskuksen henkilökunta on jouduttu sijoittamaan eri puolille taloa tiloihin, joista monet ovat ahtaita tai suunniteltu muuta käyttötarkoitusta varten.

Viime vuosina Kanneltalon toimintaohjelmaan on otettu mm. koululaisten taideopetus (ns. 5x2-kurssit), kulttuurikurssit, järjestetty kansalaisfoorumeita ja muita nk. osallistavia kulttuuritilaisuuksia. Päivisin tapahtuvaa taideopetuksen (musiikki, tanssi ja näyttämöilmaisu) järjestämistä hankaloittaa se, ettei Kanneltalossa ole riittäviä toimintaan soveltuvia tiloja. Luokkatilat ovat pääosin työväenopiston hallinnoimia erikoisluokkia, joiden käyttö on vilkasta myös päiväsaikaan ja joiden käyttö muuhun tarkoitukseen on jo niiden varustelunkin takia mahdotonta. Konserttisalin ja auditorion lisäksi ei talossa ole juuri muita edellä mainittuihin toimintoihin ja kokoontumiseen soveltuvia tiloja.

## Nykytilanne

### Kulttuuriasiainkeskus

Kanneltalosta on kulttuuriasiainkeskuksen hallinnassa vuokrasopimuksen mukaan 1110 m<sup>2</sup> huoneistoalaa (htm<sup>2</sup>), joka käsittää seuraavat tilat:

- konserttisali varastotiloineen ja tekniikkatiloineen
- esiintyjien lämpiö
- näyttelygalleria varastoineen
- toimistotilat
- kahvio keittiö- ja aputiloineen (kulke vuokraa tilat edelleen)
- osuus yhteisistä yleisön vaate-, wc- ja aulatiloista

### Tilaongelmat

Kulttuuriasiainkeskuksen käytössä olevien tilojen ahtaus ja tilanpuute vaikeuttaa oleellisesti toimintaa. Toimistohuoneita on käytettävissä vain kolme 13-15 m<sup>2</sup> huonetta. Henkilökunnan määrä huomioon ottaen toimistohuoneiden vajaus on 3-4 kpl, minkä lisäksi puuttuu neuvottelu-, varasto- ja kopiointitilaa. Henkilökunnan määrä on selvitetty kohdassa 10 ja tilantarve kohdassa 4.

Alkujaan Kanneltalon musiikkisaliin ei kuulunut korotettua näyttämöä. Koska katsomo on varsin loivasti kohoava, oli näkyvyys näyttämölle huono. Tilanteen parantamiseksi salin etuosaan on sittemmin tehty erillisistä, siirrettävistä elementeistä koottava näyttämölava. Se on osoittautunut välttämättömäksi, varsinkin kun suuri osa yleisöstä on lapsia. Näyttämö on mahdollistanut myös entistä monipuolisemman ohjelmatarjonnan. Rakennelma on kuitenkin liian heiveröinen, perään antava ja kumiseva. Sen siirtely aiheuttaa myös huomattavan paljon työtä ja kustannuksia.

Konserttisalin valosillalta puuttuu varapoistumistie. Puute on tullut esiin työsuojelutarkastuksen yhteydessä ja siitä on huomauttanut mm. työsuojelupäällikkö. Varapoistumistie voidaan rakentaa jäljempänä esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Harjoitussalin puuttuminen on toiminnallinen ongelma. Molempien salien tiivis ohjelmatarjonta estää niiden käyttämisen harjoitteluun. Tämä aiheuttaa tarpeen hankkia tarkoitukseen sopivaa tilaa muualta, talon ulkopuolelta, mikä aiheuttaa hankkuuksia ja ylimääräisiä kustannuksia.

Esiintyjien pukeutumis- ja lämpiötilojen määrä on osoittautunut aivan alimittaiseksi. Konserttisalissa ja työväenopiston salissa on usein ohjelmaa samanaikaisesti, mutta käytettävissä on vain yksi esiintyjälämpiö ilman asianmukaisia pukuhuoneita. Pukuhuoneet lämpiöineen tulee mitoittaa molempien salien esiintyjä ja samanaikaista käyttöä varten.

Kahvion toimintaa on vuosien kuluessa kehitelty pienen lounasravintolan suuntaan. Se onkin pystynyt palvelemaan Kanneltalon henkilöstön työpaikkaravintolana valmistaen 40-60 aterialla/päivä. Kahvion keittiötä on parannettu erillishankkeena vuoden 1999 perustamissuunnitelman jälkeen: keittiö on varustettu poistoilmahuuvilla ja rasvanerotuskaivolla. Edelleen ongelmana on ruoankäryn leviäminen aulatiloihin, siksi keittiön ilmanvaihtoa on syytä tehostaa.

### Muita korjausta edellyttäviä ongelmia

Näyttelygallerian valaistus on epätydyttävä. Valaistusta ei nykyisellä laitteistolla saada suunnatuksi seinälle ripustettuihin tauluihin eikä tehokkaasti muuhunkaan esillä olevaan näyttelyaineistoon.

Näyttelygallerian päätyseinät ovat tasoitettuja betoniseiniä, mikä vaikeuttaa näyttelyripustuksia ja niiden paikkauksia. Tilanteen parantamiseksi seinät tulisi verhoilla pitkän näyttelyseinän kaltaisella levyverhouksella.

Musiikkisalin ja luentosalin välinen äänieristys on riittämätön. Asiaa voidaan korjata kunnostamalla dB-ovet ja rakentamalla salien yhteisen äänisulun jatkoksi luentosaliin erillinen äänisulku.

Musiikkisalin aputilojen työturvallisuudessa on puutteita. Huoltosilloilta mm. puuttuu kaiteita. Tilanne tulee saattaa työturvallisuusmääräysten mukaiseksi.

### **Työväenopisto**

Työväenopiston hallinnassa on 957 htm<sup>2</sup>. Opiston tiloja ovat:

- hallintotilat henkilöstön pukeutumis- ja wc-tiloiheen
- opetustilat (5 luokkahuonetta opetusvälinevarastoineen)
- luentosali
- osuus yhteisistä yleisön vaate-, wc- ja aulatiloista

### Nykytilanne

Työväenopiston läntisen alueopiston toimipiste Kanneltalossa on joutunut sopeutumaan tilanteeseen, jossa osa alkujaan opistolle kuuluneista hallintotiloista on jouduttu luovuttamaan kulttuuriasiainkeskuksen käyttöön. Tilanne on epätydyttävä varsinkin, kun opiston opettajiston määrä on kasvanut. Asiantila saadaan korjatuksi sitten, kun tässä hankesuunnitelmassa esitetty laajennusosa valmistuu ja kulttuuriasiainkeskuksen käytössä olevat 3 toimistohuonetta saadaan sellaisenaan työväenopiston käyttöön.

Läntisen alueopiston toiminta on hajautettuna useaan toimipisteeseen. Toimintaresurssien kannalta olisi toivottavaa keskittää opiston toimintaa ja lisätä Kanneltaloon tiloja, jotka nyt on etsittävä muualta. Tällaisia tiloja olisivat mm. teknisen työn tilat.

Tehtyjen selvitysten perusteella on päädytty siihen, ettei kyseistä toimintaa ole mahdollista lisätä Kanneltaloon vaarantamatta nykyisiä päätoimintoja. Kysymys on myös toiminnan priorisoinnista; jos työväenopistoa laajennettaisiin, jäisi kulttuuriasiainkeskuksen välttämätön laajennus toteutumatta.

Työväenopistolla ei ole Kanneltalossa vireillä muuta tilahanketta kuin mainittu Kulttuuriasiainkeskukselta vapautuvien hallintotilojen käyttöön otto.

### **Kaupunginkirjasto**

Kannelmäen kirjaston hallinnassa on 931,0 htm<sup>2</sup> käsittäen yleisön lainaus- ja palvelutilat, lukusalin, henkilökunnan työ- ja sosiaalitilat sekä osuuden talon yhteisistä tiloista.

### Nykytilanne ja toiminnalliset ongelmat

Kannelmäen kirjasto on läntisen alueen suurin kirjasto ja painottaa toiminnassaan musiikkia. Vuonna 2005 kirjaston lainaus oli 401 000 kpl ja kävijöitä oli 218 647. Kirjaston tilat toimivat tyydyttävästi eikä muutostarpeita ole.

Ongelmana on kuitenkin kirjaston sisäilmaston huono laatu (liiallinen kuivuus, korkea lämpö ja ummehtuneisuus), jota asiakkaatkin ovat vuosikausia moittineet. Tilanne on pahin korkeassa aikuisten lainausosastossa. Kirjaston ilmanvaihtoa tulee tehostaa siten, että sisäilman laatu saadaan oleellisesti nykyistä paremmaksi.

Toinen korjausta vaativa seikka on kirjaston lukusalin rauhattomuus. Nykyinen keskusaulan ja kahvion vastainen lasiseinä tulee korjata paremmin ääntä eristäväksi.

### **Nuorisotalo**

Kannelmäen nuorisotalon käytössä on 695 htm<sup>2</sup> pohjakerroksessa talon muista yksiköistä erillisessä huoneistossa.

### Nykytilanne ja toiminnalliset ongelmat

Kannelmäen nuorisotalon tilat toimivat tyydyttävästi eikä nuorisoasiainkeskuksella ole sellaisia tilamuutostarpeita, jotka vaatisivat lisärakentamista. Olemassa olevien tilojen käyttöä voidaan muunnella tarvittaessa sisäisin järjestelyin.

Rakennuksella on yksi yhteinen hälytysjärjestelmä, mikä vaikeuttaa nuorisotalon toimintaa, koska sen käyttöajat ovat erilaiset kuin muilla käyttäjillä. Nuorisotalon huoneisto tulee varustaa erillisellä hälytysjärjestelmällä.

### **Yhteiset tilat**

Kanneltalon käyttäjähallintokuntien (kulke, kirjasto) yhteisiä tiloja ovat yleisön aula vaate- ja wc-tiloihin, vahtimestarintila ja infopiste.

### Nykytilanne ja toiminnalliset ongelmat

Aulan kaikuisuus on ongelma yleisötilaisuuksien aikana. Aulaan tulee lisätä akustista vaimennuspintaa.

### **Autopaikat**

Kanneltalon pysäköintipaikkojen tarve on kaavamääräysten perusteella 20 auto-paikkaa. Talon rakentamisvaiheessa jouduttiin tehtyjä suunnitelmia kustannussyistä muuttamaan siten, että autopaikkojen rakentamisesta luovuttiin poikkeusluvan turvin. Sittemmin poikkeuslupaa on jatkettu määräajoin. Väliaikaiseksi pysäköintialueeksi on osoitettu Vantaankosken radan alla n. 350 m päässä oleva alue, joka kuitenkin tulee lähiaikoina varata liityntäliikenteen autopaikoiksi.

Tämän hankkeen yhteydessä tulee Kanneltalon autopaikkakysymykseen saada pysyvä, tyydyttävä ratkaisu.



## Vaihtoehdot

### Autopaikat

Selvitettiin mahdollisuutta sijoittaa osa asemakaavan edellyttämistä autopaikoista Sitratorille Kanneltalon eteen, jolloin olisi välttytty kalliin pysäköintihallin rakentamiselta. Suunnitelmasta luovuttiin kaupunkisuunnitteluviraston kielteisen kannan vuoksi, ja tässä hankesuunnitelmassa esitetään autopaikkojen toteuttamista asemakaavan mukaisesti Kitarakujan puoleiselle LPA-alueelle kahteen tasoon.

### Musiikkisali

Tässä suunnitelmassa ehdotetun katsomon korottamisen lisäksi selvitettiin aieman perustamissuunnitelman mukaista näyttämön korottamista. Todettiin, että korotettu näyttämö on toiminnallisesti huonompi, ja tasoeron edellyttämän nostimen asentaminen teknisesti hankalaa ja kallista.

## 3 TOIMINNAN KUVAUS

### Toiminta nykyisin

Tämänhetkinen toiminta on kuvattu pääpiirteissään kohdassa 2.

### Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen

Laajennusosaan sijoitetaan kulttuuriasiainkeskuksen hallintotilat, harjoitussali, esiintyjien lämpiö ja pukuhuoneet sekä uusi porrashuone. Olemassa olevia salien taustatiloja järjestellään uudestaan. Nykyisin kulttuurikeskuksen käytössä olevat hallintotilat palautuvat työväenopiston käyttöön, johon ne on alun perin suunniteltu.

## 4 LAAJUUS JA TILAOHJELMA

### Kulttuuritoimen tilantarve ja mitoitusperusteet

Edellä kohdassa 2 esitettyjen toiminnallisten ongelmien poistaminen edellyttää sekä lisätilojen hankkimista että huonetilamuutoksia nykyisissä tiloissa.

Kulttuuritoimen henkilöstön työtilojen tarve perustuu suoraan henkilöstön määrään. Toimistohenkilöstön tilantarve on 4 työhuonetta á 10–14 m<sup>2</sup>, yksi neuvottelutilan käsittävä työhuone 20–24 m<sup>2</sup>, projektihuone n. 20 m<sup>2</sup> sekä taukotila ja tila kopio- ja telefax -laitteille.

Esiintyjien pukeutumis- ja lämpiötilojen määrä on osoittautunut aivan alimittaiseksi. Kun ison salin tilaisuuksissa esiintyjämäärä on tavallisesti kooltaan 6–10 henkilöä, tarvitaan kaksi 5–6 henkilölle mitoitettua tilaryhmää käsittäen pukeutumis- ja suihkutilat sekä wc-tilat. Lisäksi tarvitaan lämpiötila, johon mahtuu noin 10–15 hengen esiintyjäryhmä. Isojen vierailijaryhmien (20–30, jopa 100 henkilöä) tarpeisiin käytetään tilareservinä uutta harjoitus-/monitoimisalia. Pienen salin samanaikainen käyttö edellyttää lisäksi 4–6 henkilön pukuhuonetta erillisine wc-tiloineen.

Alkujaan Kanneltalon musiikkisaliin ei kuulunut korotettua näyttämöä. Sittemmin näyttämö on osoittautunut välttämättömäksi salin monimuotoisen ohjelmatarjonnan

vuoksi ja toisaalta katsomon liian vähäisen kaltevuuden kompensoimiseksi. Se on jouduttu kokoamaan erillisistä elementeistä salin etuosaan. Väliaikainen näyttämö-rakenne puretaan, ja näkyvyysongelma ratkaistaan jyrkentämällä katsomoa.

Harjoitussalin puuttuminen on tuotu esille edellä. Sen mitoitus, noin 85–90 m<sup>2</sup>, lähtee näyttämön mitoista. Salia on suunniteltu käytettävän, paitsi harjoitteluun, myös koululaisten taideopetuskurssien (musiikki, tanssi ja näyttämöilmaisu) järjestämiseen, kansalaisten kokoontumiseen ja suurten esiintyjäryhmien pukeutumis- ja lämpiötilana.

Edellä esitettyjen tilatarpeiden perusteella laadittu huonetilaohjelma ks. liite 2.

### Hankkeen laajuus ja yleiset tavoitteet

Rakennusta laajennetaan rakentamalla lisäkerros 2. kerrokseen nykyisen näyttämön takatilojen ja lastauspihan päälle. Poistumisteinä käytetään nykyisiä portaita ja rakennuksen itäkulmaan rakennettavaa uutta porrashuonetta. Uuden portaan kautta järjestetään pääsy myös pohjakerrokseen, johon tehdään varastotilaa ja yhteys autopaikoille. Uudet autopaikat tehdään avoimina paikkoina kahteen tasoon viereiselle LPA -tontille.

Rakennuksessa tehtävät tilamuutokset tähtäävät erityisesti näyttämötoiminnan parantamiseen: salin väliaikainen näyttämökoroke puretaan ja katsomoa jyrkennetään, ja salin aputiloja järjestellään uudelleen. Luentosaliin rakennetaan uusi äänisulku salien välisen äänieristyksen parantamiseksi.

Hankkeeseen kuuluvia perusparannustöitä ovat:

- Musiikkisalin huoltosiltojen työturvallisuuden parantaminen mm. kaitelaita täydentämällä ja lisäämällä.
- Näyttelygallerian valaistuksen parantaminen (valaisinten parempi sijoitus ja suuntaus) ja ripustuspintojen rakentaminen tilan päätyseinille.
- Aulan akustiikan parantaminen lisäämällä akustista vaimennuspintaa aulan katto- tai seinäpintoihin.
- Kirjaston opintosalin sisäikkunoiden varustaminen lisälasilla äänieristyksen parantamiseksi.
- Kirjaston ja kahvilan keittiön ilmanvaihdon tehostaminen.
- Erillisen hälytysjärjestelmän rakentaminen nuorisotoimen tiloihin.

### Tilat nykyisin ja hankkeen toteutumisen jälkeen

	Hyöty-m <sup>2</sup>	Hsto-m <sup>2</sup>	Brutto-m <sup>2</sup>
Lisärakennus	305	453	509
Muutosalue	584	631	692
Pysäköintitalo, 20 ap.			350
Kaikki yhteensä			1551

Tilaohjelma ja ehdotuspiirustukset ovat liitteenä (liite 2).

## 5 RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS

### Rakennuspaikka

Kanneltalo sijaitsee kannelmäen kaupunginosassa 33 yleisen rakennuksen tontilla 33183/3 osoitteessa Klaneettitie 5. Laajennusosa sijoitetaan Kanneltalon eteläsivulle 2. kerrokseen salien taustatiloja sisältävän 1-kerroksisen rakennusosan ja sen viereisen lastauslaiturin päälle. Uusien tilojen edellyttämä poistumistieporras rakennetaan rakennuksen kaakkoiskulmaan. Uudet ilmanvaihtokoneet sijoitetaan nykyiseen iv-konehuoneeseen.

Autopaikat rakennetaan Kitarakujan jatkeena olevalle LPA-alueelle 33183/5 kahteen tasoon. Alataso sijoittuu maanpinnan alapuolelle ja ajoyhteys sinne järjestetään olemassa olevan ajoluiskan kautta. Ylätason kautta osoitetaan ajoyhteys viereisen tontin pysäköintialueelle sekä jalankulkuyhteys Kanneltalon itäpuoliselle kevyen kävelytielle. Liikuntaesteisten autopaikat säilyvät nykyisellään Sitratorin puolella.

Pohjatutkimusta ei ole tehty.

### Kaava- ja rakennuslupa-asiat

Sekä laajennus että autopaikat ovat voimassa olevan 15.12.1999 vahvistetun asemakaavan mukaisia. Tontin rakennusoikeus on 5400 kem<sup>2</sup>, josta on tällä hetkellä käytetty 4412 kem<sup>2</sup>, ja laajennuksen laajuus on 509 kem<sup>2</sup>. Autopaikkavaatimus on 1ap/250kem<sup>2</sup> eli laajennuksen jälkeen tarvitaan 20 ap.

Hanke on esitelty yleispiirteisesti rakennusvalvonnalle.

## 6 LAATUTASO

### Yleistä

Yleisenä tavoitteena on rakentaa Kanneltalon muutos- ja laajennushanke kiinteistön alkuperäistä laatutasoa noudattaen siten, että kulttuurikeskus säilyy toiminnallisesti ja arkkitehtonisesti ehjänä kokonaisuutena ja on koettavissa yhdellä kertaa rakennetuksi. Laajennusosan rakenteet, rakennusosat, pintamateriaalit, kalusteet ja varusteet noudattavat alkuperäistä linjaa. Taloteknisten järjestelmien ja laitteiden laatu noudattaa nykyisten järjestelmien laatutasoa ottaen huomioon teknologian kehittyminen.

### Toiminnallinen laatutaso

Musiikkisalin osalta on huomioitava, että kyseessä on edustava julkinen tila. Muutostöissä pyritään nykyistä vastaavaan laatutasoon rakenteissa, materiaaleissa ja viimeistelyssä. Kaikissa salin muutostöissä on kiinnitettävä erityistä huomiota tilakustoihin ja äänieristykseen.

Musiikkisalin aputilojen ja uuden harjoitussalin käyttö on runsasta ja kuluttavaa, mikä on huomioitava materiaali-, kaluste- ja varustevalinnoissa. Tilojen työ- ja käyttöturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Myös pienimuotoisten yleisötilaisuuksien järjestämiseen harjoitussalissa varaudutaan.

Kulken uusien toimistotilojen käyttö on pääosin tavanomaista toimistokäyttöä. Toimistotiloissa pyritään soveltuvin osin muuntojoustoon ja monikäyttöisyyteen (esim. projektityöntekijöiden väliaikaiset työpisteet).

### **Tekninen laatutaso**

Laajennusosa toteutetaan tekniseltä laatutasoltaan pääosin tavanomaisena uudisrakentamisena. Julkisivumateriaaleihin ja -sommitteluun ei ole hankesuunnittelu- vaiheessa vielä otettu kantaa. Laajennus muodostaa näkyvän osan rakennusta, joten sen arkkitehtoniseen ja kaupunkikuvalliseen laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Harjoitussali toteutetaan rakenteiltaan, mitoitukseltaan ja varusteiltaan monikäyttöiseksi ja kovaa käyttöä kestäväksi. Sen äänieristykseen ja lattiarakenteeseen (jousto, tärinä) kiinnitetään erityistä huomiota.

Musiikkisalin ja sen taustatilojen muutoksissa kiinnitetään erityistä huomiota kestävyteen kovassa käytössä ja akustiikkaan.

### **Rakennesuunnittelu**

Kanneltalon nykyinen runko muodostuu osin paikalla valetuista, osin elementtirakenteisista teräsbetoniseinistä, -pilareista ja -palkeista sekä niiden varaan asennetuista ontelolaattarakenteista.

Lisätilat rakennetaan pääosin nykyisen yksikerroksisen näyttämön takatiloja käsittävän osan päälle siten, että muodostuu sisäinen yhteys muuhun osaan rakennusta. Tämän osan yläpohja on kuitenkin alempana kuin nykyisen 2. kerroksen lattia-taso (+30,65). Tavoitteena on po. yläpohjaa purkamatta saada uusien tilojen lattia mahdollisimman lähelle nykyisen 2. kerroksen tasoa niin, että korkeuserosta selvitään loivalla luiskalla. Tähän päästään kun nykyisen yläpohjan paksuutta kasvataan noin 150 mm (lisäämällä kevytsoraa täytteeksi), jolloin lattian korkeusasemaksi saadaan +30,25.

Uuden käytävätilan ja gallerian väliseen seinään tehdään sisäikkuna (palolasia) ja osalle käytävän kattoa tehdään kattoikkunoita.

Harjoitussalin rakentaminen suunnitelman mukaisesti lastauspihan päälle edellyttää uuden lämpöeristetyn välipohjan rakentamista. Tavoitteena on, että lastauspihan korkeudeksi jää vähintään 4 m.

Uusi porrashuone tehdään nykyisen rakennuksen perusmuurin ulkopuolelle tontin itäkulmaan. Tässä oleva nykyinen sisäänkäynti muutetaan pääoveksi kulttuuriasainkeskuksen hallintotiloihin. Porrashuoneen alimmalta tasolta järjestetään yhteys Kanneltalon uusille autopaikoille. Porrashuoneen yhteyteen suunniteltu kellarivarasto tehdään rakennuksen alustatilaan nykyisten perustusten rajaamaan tilaan, ts. rakenteita purkamatta. Porrashuoneeseen tehdään varaus kevythissiä varten. Lattiataso +23,90 on suunniteltu nykyisten perustanturoiden yläpinnan tasoon.

Autopaikat rakennetaan kahteen tasoon. Alemmalle tasolle johtava ajoramppi on katualuetta ja valmiiksi rakennettu. Ylempi pysäköintitaso tehdään teräsbetonikannen päälle ilman katosta. Kannelta järjestetään ajoyhteys viereiselle tontille purkamalla osa betonikaiteesta. Uusi kaide tehdään ajorampin puoleiselle sivulle. Kitara-

kujan puoleiselle sivulle tehdään istutusallas. Alempi pysäköintitaso varustetaan sähkötoimisella portilla/ovella.

Tilamuutokset kohdistuvat pääosin rakennuksen kaakkoisivulla olevaan yksikerroksiseen osaan, jossa tehdään tilaohjelman ja ehdotuspiirustusten mukaiset muutostyöt. Osa tiloista säilyy muuten ennallaan, mutta varustetaan sisäisen atk- ja viideoverkon edellyttämin johtoreitein. Nykyiseen yläpohjaan tehdään talotekniikan vaatimat puhkaisut. Eteläjulkisivuun puhkaistaan 3 uutta ikkunaa.

Musiikkisaliin tehdään uusi korotettu katsomo teräs- ja puurakenteisena. Äänisulun viereiset tilat salin takaosassa rajataan seinillä varastotiloiksi. Näyttämön takaseinässä oleva ovi levennetään.

Salin valosillalta puhkaistaan uusi kulkuyhteys lastauslaiturin viereiseen porrashuoneeseen. Portaan ylätasanteelta ovelle johtava silta tehdään teräsrakenteisena.

Nykyisen väestönsuojan hätäpoistumiskäytävä johtaa lastauslaiturin eteen ja jää rakennettavan harjoitussalin alle. Hätäpoistumiskäytävä jatketaan viranomaisten edellyttämällä tavalla.

Rakennustapaselostus on liitteenä (liite 3).

## LVI-suunnittelu

### Lämmitys

- rakennuksen nykyiset lämpöjohtoverkostot jäävät ennalleen
- nykyiset lämmönsiirtimet jäävät ennalleen
- laajennusosa lämmitetään teräslevypattereilla ja kytketään nykyiseen patteriverkostoon
- laajennusosan uusi iv-kojeen lämmityspatteri kytketään nykyiseen iv-verkostoon
- muutosalueet ovat laajennusosa 2-kerros ja laajennusosan alapuolella olevat tilat 1-kerroksessa sekä iv-kytkennät nykyisessä iv-konehuoneessa

### Vesijohtot ja viemärit

- rakennuksen nykyiset vesi- ja viemärijohtoverkostot jäävät ennalleen
- laajennusosan uudet vesi- ja viemäriverkostot liitetään nykyisiin verkostoihin
- paikoitushallin viemärointi öljyn- ja bensiinin- sekä hiekanerottimen sekä pumppaamon kautta nykyiseen jätevesiviemäriin
- muutosalueet ovat laajennusosa 2-kerros ja laajennusosan alapuolella olevat tilat 1-kerroksessa sekä paikoitushalli

### Ilmanvaihto

- rakennuksen nykyiset ilmanvaihtojärjestelmät jäävät ennalleen
- kirjaston ja kahvion tulo- ja poistoilmamäärät suurennetaan
- laajennusosalle tulee uudet tulo- ja poistoilmakojeet nykyiseen iv-konehuoneeseen
- uusi autotalli varustetaan omalla poistoilmakojeella
- kirjasto- ja nuorisotiloihin lisätään jäähdytys tiloja palvelemaan iv-koneeseen

- muutosalueet ovat laajennusosa 2-kerros, laajennusosan alapuolella olevat tilat 1-kerroksessa, paikoitushalli sekä ilmanvaihdon parannuksia kirjastossa ja kahviossa

#### Rakennusautomaatio

- rakennuksen nykyinen säätö- ja valvontajärjestelmä jää ennalleen
- laajennusosan uudet iv-järjestelmät liitetään nykyiseen valvontajärjestelmään

LVI-tekniset muutostyöt on esitetty yksityiskohtaisemmin erillisessä LVI-töitä koskevassa LVIA-toimenpideohjelmassa ja rakennustapaselostuksessa (liite 4).

### Sähkösuunnittelu

#### Liittymä

- Nykyisiin liittyimiin ei tehdä muutoksia

#### Johtotiet

- Muutosalueiden johtoteitä täydennetään tarpeen mukaan
- Laajennusosan rajapinnoille rakennetaan johtoteliitynnät nykyisen osan datakaapelointien ja muiden heikkovirtakaapelointien täydennysrakentamista varten.
- Nousukaapelointireittien johtoteitä täydennetään laajennusosan nousukaapelointeja varten.
- Laajennusosalle ja autohalliin rakennetaan sähkö- ja telejärjestelmiä sekä valaisinasennuksia varten uudet johtotiet. (Kaapelihyllyt ja johtokanavajärjestelmät).

#### Keskukset

- Laajennusosalle, autohalliin ja Ilmanvaihdonkonehuoneisiin hankitaan uudet ko. jakelualueiden sähkö- ja telejärjestelmiä palvelevat ryhmäkeskukset nousukaapelointeineen.
- Laajennusosan toimistolle 1 kpl ryhmäkeskus min. IP30.
- Autohalliin ns. kylmätilan ryhmäkeskus.
- Uusia ilmanvaihtokoneita varten ryhmäkeskus / ilmanvaihtokonehuone.
- Keskusten rakenteessa otetaan huomioon tilan asettamat vaatimukset.
- Laajennusosan uudet maadoitukset liitetään nykyiseen järjestelmään laajennuksena.

#### Valaistus

- Konserttialin opaste- ja turvavalaistuksessa tehdään salin katsomokorotuksen aiheuttamat paikan muutokset.
- Gallerian valaistusta parannetaan tilaan asennettavalla näyttelyesineiden kohdevalaistuksella.
- Laajennusosa
  - Laajennusosan toimistoihin asennetaan yleisvalaistus matalaluminanssioptiikalla varustetuilla valaisimilla.
  - Käytävien valaistus toteutetaan downlight-valaisimilla
  - Taukotilan keittiön työtasojen yläkaappien alapintaan asennetaan loisteputkivalaisimet.
  - WC-tilojen etuhuoneiden peilien yläpuolelle asennetaan loisteputkivalaisimet. Eriöihin asennetaan opaalikupuiset upotettavat valaisimet.

- Harjoitussalin valaistus tehdään loisteputkivalaisimin, joissa poikkilamellitilät.
- Lämpötilat yms. tilat, joissa on maskeeraustoimintaa, varustetaan meikkipöytien yhteyteen asennettavilla maskeerausvalaisimilla. Muutoin ko. tilojen valaistus toteutetaan loisteputkivalaisimin. Loisteputkivalaisimissa vähintään taittolamellitilät.
- Teknisten tilojen ja autohallin valaistuksessa käytetään koteloituja loisteputkivalaisimia tilaluokituksen mukaan, vähintään IP23.
- Laajennusosan uudet lipat ja sisäänkäynnit sekä pysäköintialueen yläkansi varustetaan tiloihin sopivilla valaisimilla yleis- ja kulkuvalaistusta varten.
- Valaistusta ohjataan kiinteistöautomaation kautta ja paikalliskytkimillä.
- laajennusosa varustetaan opaste- ja turvavalistusjärjestelmällä viiranomaisvaateiden mukaan. Nykyistä järjestelmää laajennetaan kattamaan muutokset ja lisäykset.

#### Pistorasiat, työpisteet:

- Muutosalueiden työpisteet varustellaan mukailen nykyistä varustetasoa.
- Laajennusosa
  - Laajennusosalla työpisteet varustetaan 2x2-os maadoitettu pistorasia ATK-laitteille, 2x2-os maadoitettu pistorasia yleissähkölle sekä 3 kpl RJ-45 liittimin yleiskaapelointijärjestelmälle.
  - Pukuhuoneet varustetaan työpistevarustuksella / pukuhuone.
  - WC-etuhuoneet ja pukutilat varustetaan hiustenkuivainta varten pistorasioilla.
  - käytäville asennetaan siivouspistorasiat.
  - Pajatilaan ja 1-kerroksen käytävään (porrasnostin) asennetaan tarvittavat voimavirtapistorasiointit.
  - Keittiö- yms. laitteille asennetaan tarvittavat sähköistykset.
  - Autolämmityspistorasioita asennetaan autohalliin 10 autopaikalle.

#### Sähkölämmitykset

- Laajennusosan suihku- ja pesutilojen lattiat varustetaan ns. mukavuuslattianlämmityksellä.
- Vesi-, viemäri- yms. putket ja kattokaivot saattolämmitetään LVI-suunnittelijan ohjeiden mukaan.

#### Puhelinjärjestelmä

- Laajennusosan ja muutosalueen uudet puhelinpisteet liitetään yleiskaapelointijärjestelmään, joka liitetään nykyiseen jakamoon.
- Hankesuunnitelmassa varaudutaan nykyisen pikapuhelinjärjestelmän laajentamiseen uudisosalle. Tarpeellisuus tarkennettava jatkosuunnittelussa.

#### Antennijärjestelmä

- Laajennusosan ja muutosalueen uudet antennipisteet liitetään nykyiseen antenniverkkoon. Nykyistä järjestelmää laajennetaan ja uusitaan tarvittavilta osin.
- Järjestelmässä varaudutaan sisäiseen TV-kanavaan.

#### AV- järjestelmä

- Konserttialin AV-järjestelmään ei tehdä muutoksia salin muutostöistä aiheutuvia asennusten siirtoja tms. lukuun ottamatta.

#### Äänentoistojärjestelmä

- Nykyistä äänentoistojärjestelmää laajennetaan laajennusosan uusilla äänentoistopisteillä.
- Harjoitussaliin rakennetaan itsenäinen äänentoistojärjestelmä.

#### Sisäänpyyntöjärjestelmä

- Laajennus- ja muutosalueiden toimistot varustetaan sisäänpyyntöjärjestelmän kojeilla.

#### Varattuvalojärjestelmä

- Laajennus- ja muutosalueiden neuvotteluhuoneet ja harjoitussali varustetaan varattuvalojärjestelmän kojeilla.

#### Ajannäyttöjärjestelmä

- Laajennus- ja muutosalueiden käytäville, pukuhuoneisiin ja harjoitussaliin asennetaan ajannäyttöjärjestelmän kojeet, jotka liitetään nykyiseen järjestelmään laajennuksena.

#### Työajanseuranta- ja kulunvalvontajärjestelmä

- Nykyistä kulunvalvontajärjestelmää laajennetaan kattamaan uudet valvotut ovet.
- Tarvitavat työajanseuranta- ja kulunvalvontalaitteiden lisäykset ovat käyttäjän erillishankinnassa.

#### Rikosilmoitinjärjestelmä

- Nykyisestä järjestelmästä irrotetaan Nuorisosiankeskuksen tilat ja niihin rakennetaan oma erillinen rikosilmoitusjärjestelmä.
- Laajennusosa varustetaan rikosilmoitusjärjestelmällä, joka kytketään nykyiseen järjestelmään laajennusosana.

#### Videovalvontajärjestelmä

- Videovalvontajärjestelmää laajennetaan uusille kulkuoville ja autohalliin.

#### Paloilmoitinjärjestelmä

- Laajennusosaan asennetaan analoginen ja osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä, joka liitetään nykyiseen paloilmoitusjärjestelmään laajennuksena.

#### Yleiskaapelointijärjestelmä

- Rakennuksen laajennusosalle asennetaan CAT6 standardin vaatimuksien täyttävä yleiskaapelointijärjestelmä/UTP.
- Järjestelmän pääjakamo sijoitetaan kellarikerroksen teletiloihin.
- Kerrosjakamo sijoitetaan laajennusosalle varattavaan ATK-tilaan.
- Työpiste koostuu 3 kpl RJ-45 (suojaamaton) liittimestä, joista 2 kpl ATK- ja 1 kpl puhelinkäyttöön.

#### Väyläohjaus- ja valvontajärjestelmä

- Rakennuksen nykyinen järjestelmä (DDC) jää käyttöön ja sitä laajennetaan tarvittavilta osin.

#### Rakennusautomaatiojärjestelmä



Kiinteistön LVI-laitteistojen ja – järjestelmien säätöä sekä kiinteistön valaistusta ohjataan rakennusautomaatiojärjestelmällä. Rakennusautomaatiojärjestelmän suunnittelee LVI-suunnittelija. Järjestelmän laitteisto ja toiminta on selvitetty LVI-järjestelmäkuvauksessa. Rakennusautomaatiojärjestelmällä ohjataan seuraavien tilojen ja alueiden valaistusta:

- ulkoalueet
- kiinteistön käytävät ja portaat

Rakennusautomaatiojärjestelmään välitetään tietoa ainakin seuraavista järjestelmistä:

- sähkömäärämittaukset
- turva- ja merkkivalaistus
- paloilmoinjärjestelmä
- palosuojelulaitteiden ohjaus- ja valvontajärjestelmät
- työajanseuranta- ja kulunvalvontajärjestelmä
- rikosilmoitinjärjestelmä
- videovalvontajärjestelmä

Sähkötekniset muutostyöt on esitetty yksityiskohtaisemmin erillisessä sähkötöitä koskevassa hankesuunnitelmaliitteessä (liite 5).

## 7 KUSTANNUKSET

### Rakennustyön kustannukset

HKR-Rakennuttajan laatiman kustannusarvion mukaan muutos- ja laajennustyön kustannukset ovat 2 300 000 € / 1 322 €/brm<sup>2</sup> (alv 0 %) ja 2 806 000 € (alv 22 %) kustannustasossa 3/2006 RI 114,0 ja tarjoushintaindeksi THI 141,4.

HKR-Rakennuttajan kustannusarvio on liitteenä ( liite 1).

## 8 AIKATAULU

Hankkeen toteutussuunnitelmat on varauduttu laatimaan vuoden 2006 aikana. Rakentamisajaksi on suunniteltu vuodet 2007 ja 2008.

## 9 RAHOITUSSUUNNITELMA

Hanke rahoitetaan Kiinteistöviraston tilakeskukselle osoitetulla investointimäärärahalta.

Suunnittelukustannuksiin on vuoden 2006 talousarviossa investointimäärärahoituksena varattu tälle hankkeelle yhteensä 0,23 milj.€ (alv 0 %).

Hankkeen rakentamisvaiheen rahoitussuunnitelma:

- vuodelle 2007 1,5 milj.€ (alv 0 %) talousarviossa
- vuodelle 2008 0,6 milj.€. (alv 0 %) talousarviosuunnitelmassa

Hanke esitetään toteutettavaksi vuosien 2007 – 2008 aikana.

**10 KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ****Vuokra**

Kiinteistöviraston tilapalvelun laskelman mukaan kulken uusi huonetilojen pääomavuokra on 9,12 €/m<sup>2</sup>/kk ja ylläpitovuokra 3,06 €/m<sup>2</sup>/kk ja näin ollen uuden pinta-alan ollessa 1 508 htm<sup>2</sup>, yhteensä 220 410 €/vuosi.

Työväenopiston pinta-ala korjaustöiden jälkeen kasvaa 50 m<sup>2</sup>:llä eli pinta-ala on korjauksen jälkeen 1 012 m<sup>2</sup> ja pinta-alalisäys lisää työväenopiston vuosivuokraa 7 310 eurolla vuodessa (12,18 €/m<sup>2</sup>/kk).

Kylmän autohallin vuosivuokra on yhteensä 33 900 euroa ja autopaikoille (18 kpl) laskettuna = 1 883 €/vuosi sisältäen kylmän hallin ylläpidon.

**Irtaimisto**

Kulttuuriasiainkeskus on varautunut laajennushankkeen edellyttämiin irtaimistohankintoihin.

**Henkilöstö**

Hankkeesta ei aiheudu henkilöstömuutoksia.

**11 TOTEUTUS JA YLLÄPITOVASTUUT**

Kiinteistöviraston tilakeskus vastaa hankkeen rakennuttamisesta ja ylläpidosta.

**12 MUUT SELVITYKSET****Ilmanvaihdon mittaukset**

Kanneltalon kirjaston, musiikkisalin ja toisen kerroksen toimistotilojen osalta tehtiin marras-joulukuussa 2005 sisäilmamittauksia (lämpötila, suhteellinen kosteus, hiili-dioksidi) sekä selvitettiin ja simuloitiin ilmanvaihtokoneiden toimintaa.

Selvityksessä ilmeni, että erityisesti kirjaston tilat koetaan kuumiksi ja tunkkaisiksi. Myös mittaukset ja sisäilmastoa kuvaavat kesäajan simuloinnit tukivat näitä tuntemuksia. Nykyisten ilmanvaihtojärjestelmien ilmamääriä on lisätty, automatiikkaa parannettu ja puhalluslämpötiloja pienennetty. Näillä muutoksilla ei ole täysin päästy tyydyttävään sisäilmastoon. Mittausten mukaan ilmamäärät ovat kyllä riittäviä (hiili-dioksidipitoisuudet pysyvät hyvällä tasolla), mutta lämpökuormien vaikutuksesta etenkin kirjaston tiloissa lämpötilavaihtelut ovat suuria.

Lämpökuormien hallitsemiseksi on kirjastoa palveleva ilmanvaihtojärjestelmä ehdotettu varustettavaksi koneellisella jäähdytyksellä. Musiikkisalin osalta on ehdotettu kokeiltavaksi pieniä muutoksia nykyisen järjestelmän toimintaan. Ilmanvaihtokanavat on esitetty puhdistettavaksi tarvittavilta osin.

### **Musiikkisalin työturvallisuusselvitys**

Salin tarkkaamotiloissa sekä valo- ja huoltosilloilla todettiin työturvallisuuspuutteita, kuten puuttuvia tai puutteellisia kaiteita ja kulkukorkeudella olevia teräväkulmaisia ulokkeita. Katselmuksessa todettiin, että tilat tulee saattaa viranomais määräysten mukaisiksi.

### **Akustinen selvitys**

Insinööritoimisto Akukon Oy on selvittänyt musiikkisalin katsomon muutoksen aiheuttamia akustisia vaikutuksia. Selvitys perustuu mittauksiin ja mallisimulointiin. Selvityksen perusteella salin akustiset olosuhteet eivät tule oleellisesti heikkenemään tai edes muuttumaan.

## **13 VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA**

Hanke pyritään toteuttamaan ja ajoittamaan siten, että se häiritsee Kanneltalon toimintaa mahdollisimman vähän. Rakennustyöt vaikuttavat salien käyttöön (esim. lastausreitti, ajoittainen melu). Talon rakennusaikainen käyttö on huomioitava työmaajärjestelyissä, ja talon toimintaa on hajautettava tarvittaessa muihin tiloihin.

## **LIITTEET**

liite 1	Kustannusarvio
liite 2	Tilaohjelma ja ehdotuspiirustukset
liite 3	Rakennustapaselostus
liite 4	LVIA-toimenpideohjelma ja rakennustapaselostus
liite 5	Sähkö- ja sähkötekniset tietojärjestelmät

**KANNELTALO  
MUUTOS-JA LAAJENNUSTYÖ**

9.5.2006

Hankenumero:  
Hallintokunta: Kulke  
Kortteli/osoite:  
BRM2: 1 740  
RM3:

Projektinjohtaja: M.Pennanen  
Pääsuunnittelija: HKR-ARK

Suunnitelmien päiväys:  
Laatija: J.Vainio

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hs:n tarkistus:	3/2006	114,0	141,4

	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	1 432 000	823	1 747 040	1 004
LVI-tekniset työt	373 000	214	455 060	262
Sähkötekniset työt	165 000	95	201 300	116
	1 970 000	1 132	2 403 400	1 381
Taidehankinnat		0	0	0
	1 970 000	1 132	2 403 400	1 381
Rakennuttajan kustannukset *	330 000	190	402 600	231
<b>YHTEENSÄ €</b>	<b>2 300 000</b>	<b>1 322</b>	<b>2 806 000</b>	<b>1 613</b>

\* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia 30 000 €, alv 0%

9.5.2006

pvm

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Toimistopäällikkö

Jakelu: Tikka, Vantola, Leistiö, Sipiläinen, Laaksonen,

TILAOHJELMA

MUUTOSALUE (1. kerros)

tila	hym2	htm2	brm2	huom.
äänitysstudio	12			uusi ikkuna
näyttelyvarasto	15			ei muutoksia
esiintyjien lämpiö/pukuh.+wc+s varasto	24			pöytätaso, peilit, vaatekaapit
tekninen toimisto	19			varastohyllyt, osa raskaille tavaroille
wc:t 2 kpl	25			uudet ikkunat, minikeittiö
flyygelivarasto	4			ei muutoksia
näyttämövarasto	7			
paja/tulityöt	66			
äänisulku (salien välissä)	22			hitsaustyöpiste, varastohyllyt
luentosalin uusi äänisulku	4			ei muutoksia
musiikkisalini uusi äänisulku	2			
musiikkisali	3			
	333			katsomon korotus: muutosalue ~175m2, väliaik. näyttämön purku: muutosalue ~115m2
salin takaosan varastot 2 kpl	30			
vanha porrashuone (2. krs)	18			kulkuyhteys salin valosillalle
hyötyala yhteensä	584	584		
käytävät		37		
kevyet väliseinät ym.		10		
huoneistoala yhteensä		631	631	
ulkoseinät, kantavat rakenteet ym.			61	
bruttoala			692	

LAAJENNUS (2. kerros + uusi porras)

tila	hym2	htm2	brm2	huom.
harjoitussali	85			~h 4,5m, joustolattia, varusteet mm. peiliseinä+tanssitangot+verhot
esiintyjien lämpiö	17			
lämpiön keittokomero	5			
wc-tilat 2 kpl	10			toinen tiloista inva-wc
esiintyjien puku- ja pesutilat 2 kpl	39			pöytätaso, peilit, vaatekaapit
johtajan työ- ja neuvotteluhuone	22			
neuvottelu-/projektitila	19			
toimistosihtööri	12			
kulttuuriohjaaja	12			
tiedottaja	12			
graafinen suunnittelija	12			
kopiointi	9			
taukotila	11			
varastot 2 kpl (pohjakerros)	40			
hyötyala yhteensä	305	305		
käytävät		136		sisältää uuden porrashuoneen 62 m2
kevyet väliseinät ym.		12		
huoneistoala yhteensä		453	453	
ulkoseinät, kantavat rakenteet ym.			56	
bruttoala			509	

AUTOHALLI

350

yhteensä

1551 brm2









