

LAUTTASAAREN YHTEISKOULU LIIKUNTATILOJEN LAAJENNUS

**HANKESUUNNITELMA
19.3.2012**



**Lauttasaaren yhteiskoulun hallitus
Arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy**

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
1.1	Yleistä	3
1.2	Päätökset ja esitykset	3
1.3	Hankesuunnitteluryhmä	3
2	TARVESELVITYS	4
2.1	Nykyiset liikuntatilat ja lisätilojen tarve	4
3	TOIMINNAN KUVAUS.....	5
3.1	Toiminta ja toiminnan erityistarpeet.....	5
3.2	Toiminnalliset vaatimukset ja rajoitukset.....	5
4	TILAOHJELMA.....	5
4.1	Huonetilaohjelma	5
4.2	Erityiset tilakohtaiset vaatimukset.....	5
4.2.1	Hallinto- ja työtilat	6
4.2.2	Liikuntatilat	6
4.2.3	Puku ja pesutilat.....	6
4.2.4	Varastotilat	6
4.2.5	Opettajien puku ja pesutilat.....	6
4.2.6	Aulatilat.....	6
4.3	Tilojen väliset yhteysvaatimukset	7
4.4	Rakenteille ja rakennusosille asetetut vaatimukset.....	7
4.5	Piha	8
5	SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA	8
5.1	Tontti	8
5.2	Asemakaava ja -määräykset.....	8
5.3	Perustamistapalausunto.....	9
6	HANKEAIKATAULU	9
7	KUSTANNUKSET JA RAHOITUS.....	9
7.1	Tavoitehintalaskelma	9
7.2	Kaluste- ja varustehankinnat (irtain).....	9
7.3	Vuotuiset ylläpitokustannukset.....	9
7.4	Elinkaarikustannukset	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
7.5	Toiminnan vuotuiset kulut.....	9
7.6	Rahoitus.....	9
8	LIITTEET	10

1 JOHDANTO

1.1 Yleistä

Tämä hankesuunnitelma esittelee lähtötiedot, joiden mukaan tullaan suunnittelemaan Lauttasaaren yhteiskoulun liikuntatilojen laajennus palvelemaan Lauttasaaren yhteiskoulun yläastetta, lukiota ja Lauttasaaren ala-astetta sekä Lauttasaaren asukkaiden liikuntatarpeita.

Hankesuunnitelman mukainen tilaohjelma on supistettu taloudellisten reunaehtojen vuoksi mahdollisimman pieneksi. Uudet liikuntatilat luovat kuitenkin opetuksen suunnittelulle nykytilanteeseen verrattuna paljon paremman ja monipuolisemman lähtökohdan ja mahdollistavat toteutuessaan opetuksen tavoitteiden saavuttamisen sekä Lauttasaaren ala-asteen, ylä-asteen ja lukion oppilaille kuin myös monipuoliset ja nykyisiä tarpeita paremmin vastaavat liikuntatilat Lauttasaaren kaupunginosan asukkaille ja liikuntaseuroille.

Tavoitteena on myös suunnitella energiatehokas kokonaisratkaisu, jossa myös tilojen muunneltavuuteen, esim. iltakäyttöön, tullaan kiinnittämään erityistä huomiota.

1.2 Päätökset ja esitykset

Lauttasaaren yhteiskoulun hallitus on päättänyt rakennuttaa liikuntatilan viimeisimmän esityksen mukaisesti, mikäli rahoitus järjestyy. Yhdistyksen hallitus päätti viedä hankesuunnitelman Helsingin kaupungille sisällytettäväksi vuoden 2013 budjettiin.

1.3 Hankesuunnitteluryhmä

Hankesuunnitelman on laatinut arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy yhdessä Lauttasaaren yhteiskoulun henkilökunnan edustajien kanssa. Työryhmään ovat kuuluneet:

Maarit Paldanius, rehtori, Lauttasaaren yhteiskoulu
 Kari Grönroos, liikunnan opettaja, Lauttasaaren yhteiskoulu
 Karri Haaparinne, Lauttasaaren yhteiskoulun hallituksen jäsen
 Golten Bedretdin, Lauttasaari seura
 Tom Hynninen, Lauttasaaren yhteiskoulun hallituksen kunniapj
 Hannu Jaakkola, arkkitehti, arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy
 Tapani Kerttula, arkkitehti, arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy

Lisäksi asiantuntijoina ovat työhön osallistuneet:

Kustannusselvitykset on laatinut NL-Rakennuslaskenta Oy.

Esiluonnokset on laatinut arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy / Hannu Jaakkola ja Tapani Kerttula.

Hankesuunnitelman on koonnut arkkitehti Hannu Jaakkola.

2 TARVESELVITYS

2.1 Nykyiset liikuntatilat ja lisätilojen tarve

Lauttasaaren koulujen liikuntatilat ovat jo pitkään olleet riittämättömät vanhojen koulurakennusten tilojen pienuuden ja tilojen määrän vuoksi. Lisäksi Lauttasaaren kouluikäisten lasten ja nuorten määrä on kasvanut merkittävästi.

Helsingin kaupungin Tilastoja 2010 mukaan Lauttasaaren kouluikäisten (7 – 18 v) lasten ja nuorten määrä kasvaa 455 lapsella vuoteen 2020 mennessä. Liitteessä 1 on esitelty väestön kehitystä ikäluokittain. Saaren väkiluku on kasvanut tasaisesti viime vuosikymmenet, muutamia hetkellisiä notkahduksia lukuun ottamatta. Alle kouluikäisten lasten määrä on kasvanut huikeasti, mikä näkyy harrastuksissa, päiväkodeissa ja kohta myös kouluissa. 1.1.2011 saarella oli 500 lasta enemmän kuin vuotta aiemmin.

Lauttasaaren ala-aste toimii 1950-luvun puolella välissä valmistuneessa koulurakennuksessa Myllykalliontiellä. Ala-asteella oli oppilaita syyslukukauden 2011 alussa noin 590. Oppilailla on käytössä yksi pieni liikuntasali, kooltaan n. 15 x 22 m (tarkista koko).

Vuonna 1967 valmistuneessa Lauttasaaren yhteiskoulussa toimivat sekä yläaste ja lukio. Oppilaita oli syyslukukauden 2011 alussa yhteensä n. 600. Oppilailla on käytössä yksi liikuntasali, kooltaan noin 17 x 38 m. Liikuntasali on jaettavissa kolmeen eri osaan, joista jokainen osa yksinään on liian ahdas yhden liikuntaryhmän liikuttamiseksi monipuolisesti.

Lauttasaaren asukkaita on palvellut iltaisin ja viikonloppuisin Myllykallion ja Pajalahden ala-asteiden sekä Lauttasaaren yhteiskoulun liikuntatilat. Nykyisissä tiloissa ei ole varauduttu kasvavan asukasmäärän edellyttämiin uusiin liikuntatilarpeisiin alueella. Lauttasaaren yhteiskoulun liikuntatilojen laajennus tulisi palvelemaan Lauttasaaren kaupunginosan asukkaiden ja liikuntaseurojen kasvavia tarpeita. Kouluajan ulkopuolella ja iltaisin liikuntatilat palvelevat alueen vilkasta urheiluseuratoimintaa. Suunnitelluissa puitteissa koulun ulkopuolinen toiminta on mahdollista järjestää siten, ettei koulutoiminta häiriinny tai vaikeudu.

Voimassa olevat koululait sisältävät säännöksen, jonka nojalla oppilailla ja opiskelijoilla on oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön (PL 29§, LL 21§ ja AKL 28§). Koulun vastuulla on huolehtia siitä, että liikunnan opetuksen tilat, ryhmät, valvonta ja liikunnan käytännön järjestäminen takaavat oppilaille ja opiskelijoille oikeuden turvalliseen ympäristöön. Turvallinen opiskeluympäristö tarkoittaa sekä fyysistä että psyykkistä ympäristöä.

Toiminnallisena tavoitteena on ollut luoda tulevaisuuden opetukselle, koulunkäynnille ja harrastetoiminnalle tarkoituksenmukaiset puitteet tilojen lukumäärän, koon, nykyaikaisen välineistön ja teknisten valmiuksien suhteen niin, että liikunnan opetussuunnitelmassa asetetut tavoitteet tulee saavutetuksi. Lisäksi suunnitelmassa on huomioitu joidenkin erikoislajien vaatimuksia esim. tanssistudio. Samoin kuntosali on osa nykyaikaista liikuntarakentamista, joka palvelee niin oppilaita, opiskelijoita, henkilökuntaa kuin ulkopuolisia harrastajiaakin.

Suunnittelun tavoitteena on Lauttasaaren yhteiskoulun arkkitehtonisen arvon säilyttäminen.

3 TOIMINNAN KUVAUS

3.1 Toiminta ja toiminnan erityistarpeet

Lauttasaaren yhteiskoulu on osa helsinkiläistä yleissivistävää koulutusjärjestelmää, johon kuuluu peruskoulua korvaava koulu (luokat 7-9) ja yksityinen lukio. Koulun toiminta-ajatus on tarjota oppilailleen laaja yleissivistys ja hyvä jatko-opintokelpoisuus. Samaten oppilaille korostetaan oikeiden työtapojen omaksumista ja oman ponnistelun merkitystä hyvän koulumenestyksen saavuttamisessa. Koulu ei ole pyrkinyt erikoiskoulun tai -lukion asemaan, mutta opetussuunnitelmaan on hyväksytty muutamia erityisiä painopistealueita, joista mainittakoon seuraavat DanceMix, MusaonStage ja uintiryhmä peruskoulussa sekä kansainvälisen liiketoiminnan linja lukiossa.

3.2 Toiminnalliset vaatimukset ja rajoitukset

Lauttasaaren yhteiskoulun liikuntatilojen laajennusosa palvelee koulujen oppilaiden lisäksi kaupunginosan asukkaiden ja liikuntaseurojen kasvavia tarpeita.

4 TILAOHJELMA

4.1 Huonetilaohjelma

Ks. liite 2, huonetilaohjelma.

Laajennuksen hyötyala on 2 484,0 hym^2 , bruttoala on 3 230,5 brm^2 ja kerrosala 2 949,5 kem^2 . Laajennuksen tilavuus on noin 22 885 m^3 .

Sisäliikuntatilojen osuus huonetilaohjelmasta on merkittävä. Tiloja on sekä lukumäärältään, että pinta-aloiltaan paljon. Sekä ala- ja yläasteen sekä lukion liikuntatarpeista johtuen kertyy liikunnanopetuksen viikkotunteja paljon. Liikuntaviraston mukaan alueen ulkopuolisten käyttäjien mukaan alueella on valtava puute sisäliikuntatiloista. Tämän hankesuunnitelman tilojen mitoitusperusteena on käytetty vuoden 2011 opiskelijamääriä, jotka ovat ala-asteella noin 590, yläasteella noin 250 ja lukiossa noin 350.

Lähtökohtana on, että tulevat tilat ovat tehokkaassa käytössä. Liikuntatiloja oletetaan käytettävän vähintään 55 tuntia viikossa. Tämän lisäksi ulkopuoliset käyttäjien oletetaan käyttävän liikuntatiloja vähintään 140 tuntia viikossa.

Selvitys oppilaitoksen ja ulkopuolisten käyttäjien viikkotunneista on liitteenä. (liite 2)

Koulun liikuntatilat palvelevat jo nykyisin alueen nuorison ja aikuisten liikuntatarpeita myös kouluajan ulkopuolella. Lauttasaaren alueella on puutetta sisäliikuntatiloista eikä tiloja ole voitu osoittaa kaikille niistä tarvitseville. Jotta em. tilat palvelisivat ilta- ja viikonloppukäytössä alueen yleistä tarvetta on salin yhteyteen mitoitettu n. 420 katsojan katsomo, lämpiö-, naukakko- ja wc-tilat.

4.2 Erityiset tilakohtaiset vaatimukset

Ks. liitteet; tontinkäyttösuunnitelma ja pohjapiirustukset.

4.2.1 Hallinto- ja työtilat

Hallinto- ja neuvottelutilat uudessa laajennusosassa muodostavat oman erillisen kokonaisuutensa. Uudet hallintotilat liittyvät vanhan osan uudelleen järjestettäviin opettajienhuone- ja työtiloihin.

4.2.2 Liikuntatilat

Liikuntasali on mitoitettu 1347 m² suuruiseksi. Tällainen liikuntasali mahdollistaa ylimmän tason palloilujoukkueen harjoittelun ja pelin. Sali on myös jaettavissa kahdeksi pienemmäksi saliksi. Lajit esim. salibandy, koripallo, käsipallo, lentopallo ja salijalkapallo. Pelikenttämitat riittävät kilpaurheilukäyttöön. Liikuntatiloja käytetään liikunnanopetuksen lisäksi koulun ulkopuolisessa toiminnassa. Salin varustuksena tulee olla palloseinä, kiipeilyseinä, puolapuut ja käännettävä peiliseinä.

Liikuntasaliin tarvitaan moottoroidut pimennysverhot, neljä moottoroitua koripallotelinettä sekä kahdeksan mekaanisesti liikuteltavaa koripallotelinettä.

Sali voidaan jakaa nostoseinin kahteen osaan, joista molemmista järjestetään käynnit välinevarastoon sekä puku- ja pesuhuonetiloihin. Väline- ja pulpettivarastot voivat olla esim. salin pitkällä sivulla yhtenä tilana. Ilmastointiin kiinnitetään erityistä huomiota.

Kuntosali sijoitetaan laajennusosaan rakennettavaan S1-luokan väestönsuojatilaan.

Kun katsomo ei ole käytössä, toimii yläaula tanssin liikuntatilana varustettuna käännettävällä peiliseinällä. Teleskooppikatsomon ollessa kokoonpantuna katsomotila voi toimia esim. ryhmätyötilana.

4.2.3 Puku ja pesutilat

Tiloilla on paljon ulkopuolista käyttöä, joten niiden tulee olla helposti saavutettavissa. 2 x 2 yksikköä (pukuhuone, wc, 2 lavuaaria ja ravistelutila, 4 suihkua kuhunkin yksikköön). Lattia-kaivot myös pukuhuoneisiin, koukkunaulakot, penkit kiinnitetään tukevien seinäkonsolien varaan.

4.2.4 Varastotilat

Koska laajennusosalla on useita eri käyttäjiä, eri tahojen välineiden ja materiaalien säilytykselle on varattava riittävästi tilaa.

4.2.5 Opettajien puku ja pesutilat

Henkilökuntaa palvelee yksi sosiaalitilayksikkö (miehille ja naisille erikseen). Sosiaalitilaan tulee lukittavat vaatekaapit, naulakko, kiinnityspintaa, peili, käsienpesuallas, vaatekoukut ja pyyheliinakoukut sekä suihkuverhotanko ja verho suihkutilaan, penkit, säilytyslokeristo ja bi-de-suihku wc-tilaan, takkikoukku.

4.2.6 Aulatilat

Laajennukseen liittyy keskustila ja yleisötiloja, jotka tulee toteuttaa edustavina, riittävän väljinä ja viihtyisinä sekä pintamateriaaleiltaan muita tiloja korkeatasoisempina. Laajennusosaan

sijoittuu uusi porras- ja hissiyhteys. Tilojen tulee täyttää Opetushallituksen eri tiloille laatimat ohjeet ja Helsingin kaupungin tiloille asettamat toiminnan vaatimukset.

Kalustus ja varustus ovat materiaaleiltaan ja rakenteiltaan viimeistelyjä ja kestäviä. Tilojen ja kalusteiden suunnittelussa ja valinnassa tulee ottaa huomioon eri-ikäisten oppilaiden suuri kokoero.

4.2.7 Esteettömyys ja huolto

Lauttasaaren yhteiskoulu ei nykyisellään kaikilta osin täytä julkiselta rakennukselta vaadittavia esteettömyysvaatimuksia. Laajennusosan aulatilojen yhteyteen rakennettava hissiyhteys muuttaisi nykyisen koulurakennuksen laajennuksineen esteettömäksi, lukuun ottamatta vanhan osan kellarikerrosta, joka edellyttää kaidehissiä.

Laajennusosan hissi mitoitetaan siten, että sitä voidaan käyttää myös tavarankuljetuksen ja siihen mahtuu standardimittainen kuljetuslava.

4.3 Tilojen väliset yhteysvaatimukset

Tilat ryhmitellään kulunvalvonnallisesti hallittaviin osiin. Sisäänkäynnin ja laajennuksen pääaulan tulee olla selkeästi hahmotettavissa ja liikennöinti laajennukseen tulee sijoittaa keskeisesti. Ratkaisussa tulee huomioida, ettei ulkopuolinen käyttö häiritse koulun toimintaa ja laajennusosaan tulee mahdollistaa kulku suoraan ulkoa.

4.4 Rakenteille ja rakennusosille asetetut vaatimukset

Tavoitteena on rakentaa normaalitasoinen liikuntatilojen laajennusosa kestäviä, hyväksi koettuja rakennusmateriaaleja ja -ratkaisuja käyttäen, taloudellisuus ja helppo huollettavuus huomioiden. Rakennus tulee suunnitella yleisten suunnitteluohjeiden ja määräysten mukaan.

Rakennuksen saavutettavuus ja käytettävyyys myös liikuntarajoitteisten kannalta varmistetaan noudattamalla Rakennusmääräyskokoelman osan F1 Liikkumisesteetön rakentaminen määräyksiä ja ohjeita.

Tilojen pintamateriaalien tulee olla kestäviä, mahdollisimman vähän ympäristöön päästöjä tuottavia (M1-luokkaa), allergisoimattomia, helposti luontoystävällisiä puhdistusaineilla puhdistettavia ja huollettavia.

Rakennuskokonaisuuden tulee olla yhtä aikaa avoin ja toisaalta muodostaa erillisiä kokonaisuuksia. Avoimuus ja toisaalta eristettävyys aiheuttavat erityisvaatimuksia rakennuksen akustiikalle. Tilojen viihtyisyyden kannalta melutasolla on suuri vaikutus. Rakennuksen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota erityisesti akustiikkaan, sekä huonetilojen vaimennukseen ja huonetilojen väliseen ääneneristykseen. Materiaalien tulee olla hyvin ääntä vaimentavia.

Laajennusosan tulee olla ns. terve rakennus, jossa kosteus, emissiot ja ilmanvaihto ovat hallinnassa.

Laajennuksen suunnittelussa otetaan huomioon ympäristötekijöiden tuomat lisävaateet kuten tontin tuulisuus ja auringon tuottama liika lämpö.

Julkisivuiltaan rakennus on arkkitehtonisesti korkeatasoinen, viimeistelty ja pitkäikäinen. Tontin sijainti keskeisesti Lauttasaassa edellyttää korkeatasoista ympäristöä.

4.5 Piha

Sisäänkäyntien yhteyteen sijoitetaan betonilaatoitettu alue, muutoin piha on asfaltti- tai kivituhkapintainen. Pysäköintialueet asfaltoidaan.

Sadevedet ohjataan kallistuksin pois rakennuksesta määräysten mukaisesti, sadevesikaivot ovat sakkapesillä. Sadevesikaivojen ympärykset pinnoitetaan kiveyksellä tai asfaltilla.

Laajennusosan seinän vierustoille asennetaan murske tai kivipinta, kasvillisuutta vähintään metrin päähän seinästä. Myrkyllisten kasvien käyttö on kielletty, pensaiden määrä kohtuullinen, uusille pensasalueille levitetään katemateriaali. Istutettavat puut isokokoisia, rungon läpimittia yli 19/12 cm, puille kasteluputket ja tuenta. Kasvillisuus suojataan esim. puurakenteisin suoja-aidoin.

Valaisimet sijoitetaan niin, että valaistusteho riittää turvalliseen liikkumiseen pihalla. Valaisimien paikat sijoitetaan siten, etteivät ne ole huoltoliikenteen eivätkä koneellisten lumitöiden esteenä. kulkuväylien mitoituksessa huomioidaan talviauraus, väylien leveys min 3m. Pihalle mitoittaan myös pelastusväylä. Piha-alueille varataan riittävästi lumitilaa, ei esteitä, esim. kasvillisuutta.

Roska-astiat sijoitetaan sisäänkäyntien ja oleskelupenkkien yhteyteen, koko vähintään 30 l. Kiinnitys mahdollisuuksien mukaan kiinteisiin rakenteisiin tai riittävän tukevalla omalla perustuksella. Varusteisiin kuuluu myös pyörätelineet (6 x 12 pyörää) ja uusi lipputanko. sisään-tulopihalle sijoitetaan selvästi erottuvat metallirakenteiset opaste-/tunnistetaulut 2 kpl, jossa kerrotaan mm. kiinteistön nimi, sijainti, ylläpitäjän yhteystiedot sekä yleinen hätänumero 112. Laajennusosan ulkoseinään kiinnitetään talon numero ja nimikirja opastesuunnitelman mukaisesti.

Pihasuunnitelma laaditaan arkkitehdin alihankintana maisema-arkkitehdin toimesta.

5 SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA

5.1 Tontti

Lauttasaaren yhteiskoulu sijaitsee tontilla 31084/8, osoitteessa Isokaari 19.

5.2 Asemakaava ja -määräykset

Alueella on voimassa asemakaava nro 9239 (vahvistunut 12.10.1987). Kaavan mukaan koulun tontti 31084/8 on opetustoiminta palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO). Tontin pinta-ala on 16 279 m² ja alueen rakennusoikeus on e=1,0 (16 279 k-m²).

Laajennusosa poikkeaa osittain asemakaavassa määritellystä rakennusalueen rajasta. Muilta osin suunnitelma on asemakaavan mukainen.

5.3 Perustamistapa

Rakennus perustetaan kalliomurskeen ja moreenin varaan anturaperustuksiin.

6 HANKEAIKATAULU

Hanketta esitetään Helsingin kaupungin rahoitussuunnitelmaan vuosille 2013 - 2014.

- tarveselvitys / hankesuunnitelma tilakeskukseen / opetuslautakuntaan 3/2012
- suunnittelun valmistelu 3-7/2012
- suunnittelu 8/2012 – 4/2013
- rakentamisen valmistelu 4-6/2013
- rakentaminen vuosina 2013 ja 2014

7 KUSTANNUKSET JA RAHOITUS

7.1 Tavoitehintalaskelma

NL-Rakennuslaskenta Oy on laskenut hankkeelle tavoitehinnan 5 992 000 € (alv 0 %).

7.2 Kaluste- ja varustehankinnat (irtain)

Laajennusosan irtaimistokulut tarkentuvat hankkeen myötä.

7.3 Vuotuiset ylläpitokustannukset

Liikuntatilat on hankesuunnitelmassa alustavasti määritelty koulujen ja liikuntaviraston sekä osittain ulkopuolisten järjestöjen hallintaan.

Ks. liite.

7.4 Toiminnan vuotuiset kulut

Ks. liite

7.5 Rahoitus

Hankkeen rahoitussuunnitelma:

1. Helsingin kaupungin opetusvirasto rahoittaa koululainana 2,7 miljoonaa euroa.
2. Helsingin kaupungin liikuntavirasto rahoittaa 2,4 miljoonaa euroa.
3. Lauttasaaren yksityiskoulujen kannatusyhdistys ry ja urheiluseurat yhdessä keräävät 0,9 miljoonan euron pääoman. Tämä toteutetaan siten, että perustetaan Lauttasaaren yksityiskoulujen kannatusyhdistys ry:n lahjoitustili, jolle urheiluseurat ja koulu keräävät yksityisiltä lahjoittajilta avustuksia.
4. Uudenmaan ELY-keskukselta anotaan rahoitusta 800 000 euroa.

8 LIITTEET

Sijaintikartta

Asemakaavaote ja -määräykset

Asemapiirros / Tontinkäyttösuunnitelma

Pohjapiirustukset

Julkisivu- ja leikkauspiirustukset

3D-havainnekuvat laajennuksesta

Huonetilaohjelma

Tavoitehintalaskelma