



**KAUNIAISTEN KAUPUNKI  
GRANHULTSSKOLAN  
ESIKOULUN MUUTOSTYÖN HANKESUUNNITTELU**



**PÄÄ- JA ARKKITEHTISUUNNITTELU**



## SISÄLLYSLUETTELO

HANKKEEN PERUSTIEDOT .....	3
1. Kohdetiedot , tilaaja ja käyttäjät .....	3
1.1 Pää- ja Arkkitehtisuunnittelu .....	3
2. HANKESUUNNITTELUN YLEISKUVAUS .....	4
2.1 Kohdetiedot ja tilaaja .....	4
2.2 Hankkeen perustelut .....	4
2.3 Tehtävät toimenpiteet .....	4
3. Laatuvaatimukset .....	5
3.1 Yleistä .....	5
3.2 Pintamateriaalit .....	5
3.3 Erillishankinnat .....	5
3.4 Ulkopuolisten rakenteiden materiaalit .....	6
4. RAKENNUSTEKNISET KUSTANNUKSET .....	6
4.1 Kustannusarvion erittely .....	6
5. LIITTEET .....	8

## HANKKEEN PERUSTIEDOT

### 1. KOHDETIEDOT , TILAAJA JA KÄYTTÄJÄT

Kohde:	Granhultsskolan Oppilaskodintie 23 02700 Kauniainen
Tilaaaja:	Kauniaisten kaupunki Grankulla stad Yhdyskuntatoimi Rakennuttaminen ja tekninen suunnittelu Rakennuttaja/Projekti-insinööri Stefan Lindholm 040 480 8650 <a href="mailto:stefan.lindholm@kauniainen.fi">stefan.lindholm@kauniainen.fi</a>
Käyttäjät:	Kauniaisten kaupunki Grankulla stad Sivistystoimi Varhaiskasvatuspäällikkö Annika Hiitola <a href="mailto:annika.hiitola@kauniainen.fi">annika.hiitola@kauniainen.fi</a>  Kauniaisten kaupunki Grankulla stad Hagelstamska skolan Rehtori Catharina Sunesdotter <a href="mailto:catharina.sunesdotter@kauniainen.fi">catharina.sunesdotter@kauniainen.fi</a>

#### 1.1 Pää- ja Arkkitehtisuunnittelu

Timo Nousiainen  
Arkkitehti ARK 891  
Puh. 0447379581  
[timo.nousiainen@trgroup.fi](mailto:timo.nousiainen@trgroup.fi)

TR Group Finland Oy  
Huoppiomäenkatu 7  
33720 Tampere

## 2. HANKESUUNNITTELUN YLEISKUVAUS

### 2.1 Kohdetiedot ja tilaaja

Kauniaisten Granhultsskolanin D-osa on rakennettu yksikerroksisena laajennuksena vuonna 1986 ja siinä toimii alakoulun musiikin- ja kuvataiteenopetus sekä terveydenhoitajan ja koulupsykologin tilat. D-osa sisältää viisi opetustilaa yhdessä kerroksessa.

Tavoitteena ja hankesuunnitelman lähtökohtana on saada koulurakennuksen yhteyteen tarkoituksenmukaiset tilat D-siipeen sijoittuvalle esikoululle. A-siipeen sijoittuva musiikin opetustila on tarkoitus toteuttaa yhdistämällä kaksi nykyistä luokkatilaa.

Esikoulun tilat käsittävät esiopetukseen soveltuvat tilat neljälle lapsiryhmälle. Ryhmäkoko on 14 lasta/ ryhmä eli yhteensä 56 lasta. Opetushenkilökuntaa on arvioitu olevan 10-12 henkilöä.

Hankesuunnitelmassa esitetään toteutusvaihtoehto olemassa olevan kiinteistön tiloihin sekä sen alustavat kustannusarviot muutokselle.

Tavoitteena on myös turvata Granhultsskolanin esikoulun toiminnalle terveelliset, toimivat ja turvalliset toimitilat.

### 2.2 Hankkeen perustelut

Tarveselvityksessä esitetyt käyttäjän tarpeet ovat: tilojen toiminnallinen muutos koulutoiminnasta esikoulutoiminnalle soveltuvaksi sekä korvaavat tilat musiikin- ja kuvaamataidon opetukselle.

Tilojen talotekniikka sekä opetuksen vaatima tekniikka ovat alkuperäiset ja rakennusajan kohdan mukaisia. Talotekniikka on elinkaarensa päässä ja vaatii peruskorjausta. Talotekniikan uusiminen tuo kustannussäästöjä mm. energiatehokkaampien valaisimien ja ilmanvaihdon lämmöntalteenoton myötä.

### 2.3 Tehtävät toimenpiteet

Opetustilat muodostuvat huonetilaohjelman mukaisesti neljästä ryhmätilasta sekä näitä tukevista muista tiloista, kuten kahdesta kuraeteisesta, uusista wc tiloista, erillisestä neuvottelutilasta sekä henkilökunnan tiloista ja varastotilasta. Lisäksi rakennetaan uusi ilmanvaihtokonehuone katolle.

Uusi musiikin opetustila rakennetaan koulurakennuksen A-siipeen yhdistämällä kaksi nykyistä opetustilaa yhdeksi tilaksi, jonka yhteydessä ovat soitinvarasto sekä siivousvälineille varattu tila. Soitinvarasto voi toimia myös tarvittaessa erillisenä soittamiseen varattuna huoneena. Musiikkitilat rakennetaan ja varustetaan asianmukaisesti akustoiduksi tiloiksi.

Ulkopuolisina rakennustöinä parannetaan tulevan esikoulun saavutettavuutta rakentamalla uusi, katettu sisäänkäynti D-siiven eteläpäätyyn. Samassa yhteydessä toteutetaan liikuntaesteisille kulun pihalle mahdollistava luiska sekä uusiin porraskäytävöihin helpotetaan kulkua pysäköintialueelta esikoululle. Leikkipihaa laajennetaan itäisivulle ja pihojen pintamateriaaleja uusitaan ja tehdään käytännöllisemmiksi. (mm. osaan pihasta tekonurmi) Tontin koillis-kulmassa oleva kalliomuodostelma puhdistetaan irtokivistä ja lohkarista ja siihen suunnitellaan erilaisia toimintoja, kuten liukumäki, portaita ja tasoja. Leikkipiha aidataan metallirakenteisella aidalla ja varustetaan portein. Lisäksi ulkoviivien säilytystä varten rakennetaan vaja.

Pysäköintialueelle varataan tilaa suunnitelmien mukaisesti kahdeksalle uudelle autopaikalle esikoulun saattoliikennettä varten.

### 3. LAATUVAATIMUKSET

#### 3.1 Yleistä

Tilat suunnitellaan helposti huollettavaksi ja ylläpidettäväksi. Materiaalit valitaan siten, että ne kestävät hyvin kovaa käyttöä, ja niiden huolto ja uusimistarve ovat normaalia kunnossapitoa.

Sisätiloissa materiaalien tulee olla M1-luokkaa. Sisämateriaalien laatu, kulutuskestävyys ja huoltotarve selvitetään sekä hyväksytetään käyttäjillä ja rakennuttajalla suunnitteluvaiheessa. Tiloille laaditaan työmaavaiheessa huoltokirja rakennuttajan määrittelemällä tavalla.

#### 3.2 Pintamateriaalit

##### Esikoulu

Koska kyseessä on esikoulu ja siten julkinen rakennus, tulee kaikkien pintamateriaalien olla hyvin kulutusta kestäviä, kodinomaisuutta kuitenkaan unohtamatta. Pääasiallisissa opetus/ryhmätiloissa lattiamateriaali on esimerkiksi joustomuovimattoa, joka pehmeänä, mutta kestäväenä soveltuu tarkoitukseen hyvin. Puhdistettavuus huomioiden ja osaltaan akustoisena materiaalina se on käyttökelpoinen. Eteis- ja märkätiloihin tulevat lattiat ovat laatoitettuja ja lämmitettyjä. Muissa tiloissa, kuten neuvottelu- ja henkilökunnalle tarkoitetuissa tiloissa lattiamateriaalina on esimerkiksi vinyylilankkulattia. Siivous, varasto ja iv-konehuoneen lattiat ovat muovimattoa.

Seinäpinnat pääosin maalataan wc-tiloja lukuun ottamatta, joihin tulee laatoitus. Seinäpintoja myös akustoidaan tarpeellisessa määrin. Ryhmätilojen akustiikkaan vaikuttavat myös erillishankintana tehtävät kalusteet ja mm. verhot.

Kattopinnat ovat ryhmätiloja ja eräitä aputiloja lukuun ottamatta kauttaaltaan alaslaskettuja, listajärjestelmän varaan rakennettuja akustiikkalevyypintaisia kattoja. Ryhmätiloissa ja eräissä henkilökunnan tiloissa akustiikkalevyt liimataan maalattuun kattopintaan. Peittoala min. 70 %. Aputilojen ja ivkh:n katot maalataan.

##### Musiikin opetustilat

Musiikin opetustiloissa korostuu erityisesti hyvä akustointi. Lattiarakenne tehdään ns. uivana ratkaisuna, eli lattia on irti kiinteistä runkorakenteista. Pintamateriaalina on puu molemmissa musiikkitiloissa. Seiniin kiinnitetään akustoisia pintoja, kuten pehmeitä kiinnityspintoja. Akustiikkaan voi vaikuttaa myös siirreltävien soitin-/nuottikaappien sijoittelulla sekä niiden pintamateriaalivalinnoilla. Myös tekstiilit, kuten verhot ovat tässä asiassa tärkeässä asemassa. Alaslasketun alakaton ääntä absorboiviin ominaisuuksien valintaan vaikuttaa suuresti millaista musiikkia tilassa esitetään. On kuitenkin ilmeistä, että alakaton valinnassa tulee ottaa huomioon tilan monipuolinen käyttö. Lisäksi tekniset vaatimukset ilmastoinnin ja valaistuksen suhteen korostuvat normaalia opetustilaa enemmän.

#### 3.3 Erillishankinnat

Tilojen kiintokalusteet, kuten kiinteät säilytyskalusteet, naulakot, varastotilojen hyllyt, vesikalusteet, kuraeteisten kiinteät laitteet ja varusteet yms. kuuluvat rakennusurakkaan.

Irtokalusteet, tekstiilit, valkokankaat yms. ovat käyttäjän erillishankinnassa.

### 3.4 Ulkopuolisten rakenteiden materiaalit

Uuden sisäänkäynnin yhteyteen rakennetaan teräsrakenteinen katos suunnitelmien mukaan. Portaiden ja liikuntaesteisille tarkoitetun luiskan runko on betonirakenteinen. Portaiden pinta on uritettua betonikiveä ja luiskan pinta teräsrutilää. Kaiteiden runko on rst-putkea ja kaideväli perforoitua, polttomaalattua teräslevyä.

Piha-alueelle rakennetaan kiviaineiset portaat kulkemisen helpottamiseksi. Portaat varustetaan rst-kaiteilla ja ne valaistetaan sähkösuunnitelman mukaisesti. Piha-alueet muotoillaan pinnantasaussuunnitelman mukaisesti vedenpoiston varmistamiseksi ja pintamateriaalit sekä haluttu laajuus täsmentyvät jatkosuunnittelun aikana. Uuden piha-alueen puolelle rakennettavat sade/aurinkokatos sekä mm. ulkoleikkivälineiden yms. säilytykseen tarkoitettu vaja ovat puurakenteisia.

## 4. RAKENNUSTEKNISET KUSTANNUKSET

### 4.1 Kustannusarvion erittely

**Esikoulun tilat** **yht. 578,0 m<sup>2</sup>**

Huoneet 101–122

-Piirustuksien / luonnosten mukaiset muutostyöt

-Sisältäen työt ja materiaalit

**Arvio muutostyön kustannuksista 445 620,00 € Alv 0 %**

**Musiikin opetustilat, A- Siipi** **yht. 98,0 m<sup>2</sup>**

Huoneet 201 - 203

-Piirustuksien / luonnosten mukaiset muutostyöt

-Sisältäen työt ja materiaalit

**Arvio muutostyön kustannuksista 116 930,00 € Alv 0 %**

**Tekninen tila** **yht. 21,0 m<sup>2</sup>**

-IV-konehuone (uusi, katolla)

-Piirustuksien / luonnosten mukaiset muutostyöt

-Sisältäen työt ja materiaalit

**Arvio muutostyön kustannuksista 36 000,00 € Alv 0 %**

**Pihatyöt, Uusi piha**

-Ei sisällä kalusteita / välineitä

-Piirustuksien / luonnosten mukaiset maa- ja rakennustyöt

-Sisältäen työt ja materiaalit

**Arvio muutostyön kustannuksista 72 000,00 € Alv 0 %**

**Pihatyöt, Katoksen ja vajan rakentaminen**

-Piirustuksien / luonnosten mukaiset maa- ja rakennustyöt

-Sisältäen työt ja materiaalit

**Arvio muutostyön kustannuksista 38 500,00 € Alv 0 %**

**Pihatyöt, pysäköintialue**

-Piirustuksien / luonnosten mukaiset maa- ja rakennustyöt

-Portaiden ja kaiteiden rakentaminen

-Sisältäen työt ja materiaalit

**Arvio muutostyön kustannuksista 68 000,00 € Alv 0 %**

**Kustannusarviomme yhteensä: 777 050,00 € Alv 0 %**

**Urakan kokonaishinta-arvio:**

**Alv 0 % 777 050,00 € Alv 24 % 963 542,00 €**

**Muuta:**

Hinnat ovat arvioita ja perustuvat normaalitason materiaalivalintoihin luokka M 1.

Tampereella 24.9.2020



Timo Nousiainen  
Arkkitehti, ARK 891



## 5. LIITTEET

Liite 1	Huonetilaohjelma	
Liite 2	Asemapiirustus	1:200
Liite 3	Pohjapiirrokset, 1.kerros ja uusi IV-konehuone	1:100
Liite 4	Musiikkiluokka, pohjapiirros A-siipi	1:100
Liite 5	Julkisivut	1:100



## LIITE 1 Huonetilaohjelma

Granhultsskolan, Kauniainen

Esikoulun muutostyö, hankesuunnittelu

### Esikoulun tilat

Huonenumero	Tila	Huoneala
101	Ryhmätila	78,0 m2
102	Ryhmätila	76,0 m2
103	Ryhmätila	77,0 m2
104	Ryhmätila	71,5 m2
105	Eteinen/Kuraeteinen	13,5 m2
106	Eteinen/Kuraeteinen	34,5 m2
107	Käytävät (yhteensä)	95,0 m2
108	Neuvottelu	7,0 m2
109	Siivous	2,5 m2
110	Opettajat	19,0 m2
111	Wc	3,0 m2
112	Wc	2,5 m2
113	Hk. / Inv.Wc	5,5 m2
114	Wc	4,5 m2
115	Wc	2,5 m2
116	Eteinen	5,5 m2
117	Eteinen	5,5 m2
118	Lepohuone	7,0 m2
119	Terveystoimisto	13,5 m2
120	Psykologi	13,5 m2
121	Kuraattori	12,5 m2
122	Varasto	28,5 m2

**Yhteensä: 578,0 m2**

### Musiikin opetustilat, A-siipi

Huonenumero	Tila	Huoneala
201	Musiikkiluokka	93,0 m2
202	Soitinvarasto/Musiikkihuone	31,5 m2
203	Siivouskomero	1,5 m2

**Yhteensä: 98,0 m2**

### Tekninen tila

301	IV-konehuone (uusi, katolla)	21,0 m2
-----	------------------------------	---------

**Kaikki tilat yhteensä: 697,0 m2**