

MÄNTYMÄEN KOULU  
Esteettömyyden ja poistumisreittien parantaminen  
**HANKESUUNNITELMA**  
1.6.2021

Kauniaisten kaupunki  
Grankulla stad

1	YHTEENVETO HANKKEESTA .....	3
1.1	Hankkeen ja kohteen perustiedot .....	3
2	ORGANISAATIO .....	3
2.1	Hankkeen projektiryhmä .....	3
3	HANKKEEN LÄHTÖTIEDOT .....	3
3.1	Hankkeesta tehdyt päätökset ja lausunnot .....	3
3.2	Hankkeen tausta .....	3
4	HANKKEEN PERUSTELUT .....	4
4.1	Tarpeet ja kiireellisyys .....	4
5	SUUNNITTELUTAVOITTEET .....	4
5.1	Yleiset tavoitteet ja laajuus .....	4
5.2	Esteettömyyden parantamiseen tähtäävät toimenpiteet .....	4
5.3	Poistumisreittien parantamiseen tähtäävät toimenpiteet .....	6
6	HANKKEEN KUSTANNUSTAVOITTEET .....	7
6.1	Tavoitehinta-arvio .....	7
6.2	Käyttökustannusennuste .....	9
7	HANKKEEN AIKATAULU .....	9
8	VÄISTÖTILAT .....	9
9	HANKKEEN JATKO .....	9

## 1 YHTEENVETO HANKKEESTA

### 1.1 Hankkeen ja kohteen perustiedot

Käyttäjä	Kauniaisten kaupunki / Suomenkielinen opetustoimi
Tilaaaja	Kauniaisten kaupunki / Yhdyskuntatoimi
Osoite	Mäntymäen koulu, Palokunnantie 12, Kauniainen
Rakennusvuosi	1956
Kiinteistötunnus	235-4-52-2
Kerrosala	5864 k-m <sup>2</sup>
Rakennusoikeus	6000 k-m <sup>2</sup>

## 2 ORGANISAATIO

### 2.1 Hankkeen projektiryhmä

Tilaaajan edustaja ja rakennuttaminen  
Tilaaajan edustajana toimii rakennuttajainsinööri Ilona Lehto.

Esteettömyyskartoituksen laatija  
Muotohiomo Oy

Poistumisreittien kartoittaja  
L2 Paloturvallisuus Oy

## 3 HANKKEEN LÄHTÖTIEDOT

### 3.1 Hankkeesta tehdyt päätökset ja lausunnot

Käyttäjä on tehnyt hankkeesta tarveselvityksen Mäntymäen koulu esteettömyydestä.

Tarveselvityksen käsittelyt:  
SOVV 24.04.2019 § 30  
KH 06.05.2019 § 92, asia palautettiin vaihtoehtojen tarkastelua varten  
SOVV 04.09.2019 § 65  
KH 09.09.2019 § 148

Vammaisneuvosto on lausunut käyttäjän tarveselvitystä 15.4.2019.

### 3.2 Hankkeen tausta

Käyttäjän laatimassa tarveselvityksessä on tuotu esille, että Mäntymäen koulun esteettömyys ja tilojen saavutettavuus ovat puutteellisia. Mäntymäen koulu on kauniaislaisille suomenkielisille oppilaille lähikoulu ja sen tulisi olla tiloiltaan sellainen, että kaikilla halukkailla kauniaislaisilla oppilailta on mahdollisuus käydä sitä.

Koulun oppimisympäristöihin kuuluu luokkien, käytävien, kirjaston ja ruokalan lisäksi ulkoalueet.

Kaupunginjohtajan johdolla käynnistettiin elokuussa yhdyskunta- ja sivistystoimen yhteinen työryhmä selvittämään päiväkotij- ja kouluverkkoa. Työryhmä esitti, että esteettömyyskartoitusten yhteydessä hankesuunnittelussa tutkitaan myös poistumisreittien riittävyys.

## 4 HANKKEEN PERUSTELUT

### 4.1 Tarpeet ja kiireellisyys

Esteettömyyden tarkastelussa on huomioitu opetuksen järjestäjän velvollisuus edistää yhdenvertaisuutta ja sen toteutumista.

Kaikilla oppilailla tulee olla yhtäläiset mahdollisuudet liikkua koulun tiloissa. Oppimisympäristöjen hyödyntäminen koulussa ei saa olla riippuvainen siitä, pääseekö oppilas liikkumaan koulun eri osien välillä, vaan oppimisympäristöjen valinta tulee perustua pedagogisiin ratkaisuihin.

Oppilasmäärä on kuitenkin varsin korkea ja tilat ovat ahtaita, joten palo- ja poistumisturvallisuuden parantaminen on mahdollisissa tulevilla korjaushankkeissa erityisen perusteltua.

Hankesuunnitelmassa esitetyt korjaustarpeet liittyvät rakennusmääräysten tiukentamiseen rakennuksen rakentamisajankohtaan verraten.

## 5 SUUNNITTELUTAVOITTEET

### 5.1 Yleiset tavoitteet ja laajuus

Korjaustöiden tavoitteena on parantaa rakennuksen esteettömyyttä ja paloturvallisuutta.

Toimenpiteet koskevat koko rakennusta.

Hankkeen suunnittelussa, toteutuksessa ja vastaanottovaiheessa tulee noudattaa asiakirjojen Sisäilmaluokitus 2018 sekä Terveen talon toteutuksen kriteerit (RT 07-10805) tavoitearvoja, ohjeita ja vaatimuksia.

- rakennustöiden puhtausluokka P2
- materiaalien päästöluokka M1
- rakennuksen lämpö- ja kosteustekninen suunnitteluluokka on RF2
- veden- ja kosteudenhallintasuunnitelma osana urakoitsijan laadunvarmistussuunnitelmaa

### 5.2 Esteettömyyden parantamiseen tähtäävät toimenpiteet

Esteettömyyden parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden selvittämiseksi laadittiin kohteeseen esteettömyyskartoitus sekä käytiin keskustelua hissi-valmistajan kanssa. Kartoitusraportti on hankesuunnitelman liitteenä.

Keskeinen esteettömyyden ongelma sisätiloissa on 50-luvulla rakennettujen A- ja B-siipien käytävien ja luokkien lattioiden korkeustasoerot ja esteettömien kulureitin puuttuminen.

A- ja B-siiven opetustiloihin on korkeita askelmia ja ahtaita oviaukkoja, jotka estävät pyörätuolilla tai muulla apuvälineellä liikkumisen.

Rakennuksen E-siipi on yhteydessä vanhempaan A-siipeen ja niiden kerrokset ovat eri tasoissa. C-siipi, jossa ovat mm. kirjasto ja ruokala, nivoutuvat A- ja B-siipeen yhteisen aulan kautta. Myös C-siiven lattiat ovat eri tasoissa kuin A- ja B-siivessä.

Keskeisimmät ja suurimmat suositeltavat toimenpiteet on esitetty alla. Kaikki suositeltavat toimenpiteet ja niiden tarkempi kuvaus on esitetty Esteettömyyskartoituksessa.

### Sisäänkäyntien muutokset

Oppilaiden käyttämien sisäänkäyntien vanhat ovet uusitaan ja niihin tehdään tarvittavat muutokset. Ulko-ovet sekä tuulikaapin sisäovet muutetaan automaattioviksi. Ovet varustetaan etäavauspainikkeella, aukipitolaiteilla ja turvatukilla. Ovien kynnyksiä madalletaan. Sisäänkäyntien opasteita ja valaistusta tehostetaan.

E-siiven sisäänkäynneille lisätään luiska pyörätuolille.

### Tasonostimet ja hissit

Hankesuunnittelussa on tutkittu esteettömien hissien sijoitusta A- ja B-siipeen siten, että niillä saavutettaisiin esteetön pääsy mahdollisimman moneen tilaan. Hissien optimaalisia sijoituksia tarkasteltiin yhdessä hissivalmistajan asiantuntijan kanssa. Tarkastelussa pohdittiin hissien eri sijoitusvaihtoehtoja sisälle ja ulos.

Sisätiloihin sijoitettuna hissi tuottaisi parhaan saavutettavuuden, jos se sijoitettaisiin jokaisen porrashuoneen yhteyteen. A- ja B-siivissä porrashuoneita on 4kpl. Hissien sijoittaminen porrashuoneisiin edellyttää kyseisten porrashuoneiden sisäänkäyntien muutosta siten, että portaat korvataan luiskalla. Myös pääsisäänkäynnin aulassa B-siipeen johtavat portaat tulisi muuttaa luiskaksi tai lisätä aulaan tasonostin. Porrashuoneet toimivat ylempien kerrosten poistumisreitteinä ja tarkastelussa todettiin, että esteetöntä hissiä ei ole mahdollista sijoittaa porrashuoneisiin ja samalla säilyttää oppilasmäärän edellyttämä hätätilanteen poistumisreitit vähimmäisleveys ja -etäisyys. Tarkastelussa todettiin, että hissien sijoitus porrashuoneiden yhteyteen ei ole mahdollista.

Tarkastelussa tutkittiin hissien sijoitusta myös alemman kerroksen käytävätilaan, jolloin se johtaisi ylemmällä kerroksella suoraan luokkatilaan. Tämä johtaisi kyseisten luokkatilojen pienenemiseen hissien tarvitseman tilan mukaisesti. A- ja B-siiven ylempissä kerroksissa ei ole luokkatiloja yhdistäviä käytäviä, jolloin siirtyminen hissistä luokkatilojen välillä tulisi tapahtumaan luokkatilojen sisäisten väliovien kautta. Luokkatiloihin tulisi täten järjestää kalusteista vapaa kulkuväylä, jotta siirtyminen hissiltä luokkatiloihin on mahdollista. Huomioiden, että koululla on jo nyt lisäopetustilojen tarvetta, todettiin, että hissien sijoitus käytävä- ja luokkatilaan ei ole mahdollista.

Tarkastelussa tutkittiin hissien toteuttamista rakennuksen julkisivuun ulkokuilurakenteella, jolloin luokka- tai käytävätila ei vähene. Ulos sijoitettavaan hissiin rakennetaan oma eristetty kuilu ja se sijoitettaisiin sisäänkäyntien yhteyteen. Ulos sijoitettava hissi ei mahdollista esteetöntä kulkua kaikkiin opetustiloihin mutta se parantaisi osittain tilojen saavutettavuutta nykytilanteeseen verrattuna. Välituntialueen puoleiselle A-siiven sisäänkäynnin luokse sijoitettavalla hissillä

mahdollistetaan esteetön kulku A-siiven 2.kerroksen kolmeen luokkatilaan. Pääsisäänkäynnin läheisyyteen sijoitettavalla hissillä mahdollisesta esteetön kulku B-siiven 3.kerroksen luokkatiloihin. Esteetöntä pääsyä ei voi tällä ratkaisulla voida tarjota kellarikerroksen tiloihin, A-siiven 3.kerroksen luokkatiloihin eikä B-siiven 2.kerroksen tiloihin. Ulkohissin haitta on, että siirtyminen hissiin ja rakennusosien välillä tapahtuisi ulkokautta. Hissien rakentaminen edellyttää myös julkisivun aukotusta ja perustusten rakentamista.

Tehtyjen tarkastelujen pohjalta todettiin, että A- ja B-siipeen ei ole kustannustehokkaasti mahdollista toteuttaa hissejä siten, että ne tarjoaisivat kaikkiin tiloihin esteettömän pääsyn vaan rakennusosiin tulee jäämään hissien toteuttamisen myötä tiloja, joihin ei voida tarjota esteetöntä pääsyä.

Toimenpiteenä esitetään, että vaihtoehtoja tutkitaan lisää jatkosuunnittelussa ja sekä tutkitaan tarkemmin ulkokuiluisten hissien toteuttamista A- ja B-siipien julkisivuun.

Hissien toteuttamiselle tulee hakea rakennuslupaa.

#### Esteetön WC- ja pukutilat

D-siiven liikuntasalin yhteyteen rakennetaan esteetön puku- ja suihkutila.

#### Valaistuksen parantaminen

Sisätilojen ja sisäänkäyntien valaistuksen parantaminen sisältyy jo kohteen talotekniikka saneerauksen suunnitteluun. Valaistusten parantaminen tullaan toteuttamaan osana talotekniikan korjaustöitä, josta esitetään erillinen investointiesitys.

### 5.3 Poistumisreittien parantamiseen tähtäävät toimenpiteet

Koulutyöryhmän ohjeistuksesta hankkeessa tutkittiin myös poistumisreittien toteutuminen nykytilanteessa.

Poistumisreittien parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden kartoittamiseksi laadittiin paloturvallisuustason kartoitus, jonka raportti on hankesuunnitelman liitteenä. Kartoituksen laati L2 Paloturvallisuus Oy.

Kohde on vanha koulurakennus, johon tehdään vuosittain pelastuslaitoksen palotarkastuksia. Yleisesti kohteen turvallisuustaso on kohtuullisella tasolla mutta kaikilta osin rakennus ei täytä tämän päivän vaatimuksia.

#### Poistumisreittien toimenpiteet

Poistumisreittien osalta puutteita on A- ja B-osilla. Kolmannen kerroksen opetustiloissa on kulku vain yhteen porraskäytävään, joka on osastoimaton avoporraskäytäviä koko rakennuksen läpi.

Opetustiloista osassa on järjestetty varatie siten, että porraskäytävän kautta ei ole tarvetta kulkea. Pienimmät opetustilat kuitenkin ovat sellaiset, joista ei ole mahdollisuutta poistua mihinkään muualle, kuin porraskäytävään

Toimenpidesuositus on, että neljään pienopetustilaan lisätään varatietikkaat, jolloin varatiekäynti tapahtuu ikkunankautta. Varatietikkaiden asennus toteutetaan keväällä 2021. Poistumisturvallisuutta lisää myös väliovien lisääminen, jolloin varatiepoistuminen tapahtuu viereisen porraskäytävän kautta.

#### Palo-osastoinnin parantaminen

Koulun palo-osastointia on toteutettu pääosin käyttötarkoituksen ja pinta-alan mukaan. Eri rakennusosat on palo-osastoitu toisistaan C- ja D-osia lukuun ottamatta, jotka muodostavat yhteisen palo-osaston.

A- ja B-osissa ei ole osastoitua uloskäytävää ja maanpäälliset kerrokset ovat yhteydessä toisiinsa avoportaikkojen välityksellä. Erityisesti Mäntymäentien puoleinen sisäänkäyntiaula on hankala, koska siellä säilytetään palokuormaa ja se on risteävä kohta A-, B- ja C-osien välillä.

Toimenpiteenä ehdotetaan A-, B- ja C-osien yhteisaulan palo-osastoinnin parantamiseksi vanhojen palo-ovien uusiminen ja palo-ovien lisääminen sekä palo-osastoivien rakenteiden ja läpivientien tarkastus.

#### Savun leviämisen ehkäiseminen

A- ja B-osien käytävät ja portaikot ovat samaa palo-osastoa. Toimenpidesuosituksena esitetään, että käytäville noin puoleen väliin asennetaan ovet aukipito-laitteilla, joita ohjataan paloilmottimella. Lisäksi portaisiin suositellaan asennettavaksi savuotsat, jotka hillitsevät savun kulkeutumista ylempiin kerroksiin.

## **6 HANKKEEN KUSTANNUSTAVOITTEET**

### **6.1 Tavoitehinta-arvio**

Hankesuunnitteluvaiheessa laaditaan tavoitehinta-arvio, joka perustuu hankkeen laajuustietoihin, tavoitetasoon ja korjausasteeseen. Tavoitehinta-arvio on hankesuunnitteluvaiheen alustava kustannusarvio.

Alustava erittely kustannusten osuuksista:





Poistumisreittien parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden osuus kokonaiskustannukset on arviolta 80 000 €, sisältäen rakennuttajan kustannukset ja hankevarauksen.

Kustannusennuste tulee tarkentumaan luonnossuunnitteluvaiheessa, jolloin laaditaan tarkempi rakennusosapohjainen kustannusarvio. Toimenpiteiden toteuttaminen voi edellyttää laajempaa purku- ja selvitystöitä kuin mitä hankesuunnitteluvaiheessa on arvioitu. Tarkentuvien suunnitelmien johdosta kustannukset voivat nousta tai laskea 10-15%.

## 6.2 Käyttökustannusennuste

Alustavalla poistoaikalaskelmalla (arvioitu poistoaika 20 vuotta) lisäystä nykyiseen sisäiseen vuokraan 137 000 €/vuosi.

## 7 HANKKEEN AIKATAULU

Hankkeesta tehdyn aikatauluarvion mukaan hankkeen ajantarve kaupunginhallituksen investointipäätöksestä hankkeen vastaanottopäätökseen on n. 22-30 kk, huomioiden kaupungin oma päätöksentekoprosessi.

Hankesuunnitelman hyväksyminen ja investointipäätös	2-3kk	
Luonnos- ja toteutussuunnittelun kilpailutus	2kk	
Luonnos- ja toteutussuunnittelu		8kk
Luonnossuunnitelmien ja kustannusarvion hyväksyminen	2-3kk	
Urakkakilpailutus ja urakan valmistelu	2kk	
Urakan toteutus	6-12kk	

## 8 VÄISTÖTILAT

Työt on mahdollista vaiheistaa siten, että väistötilojen tarve minimoidaan. Väistötilojen järjestämisestä vastaa käyttäjä.

## 9 HANKKEEN JATKO

Investointipäätöksen jälkeen hanketta tullaan jatkamaan rakennusinvestointihankkeiden toteutusohjelman mukaisesti luonnos- ja toteutussuunnittelulla, jonka suunnittelijat kilpailutetaan hankesuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Luonnossuunnittelussa tutkitaan tarkemmin lisää vaihtoehtoja hissien toteuttamiselle sekä ulkokuiluisten hissien toteuttamista A- ja B-siipien julkisivuun.

Valittavalta suunnitteluryhmältä tullaan edellyttämään kohteen ominaisuuksien mukaista erikoisosaamista. Luonnossuunnitteluvaiheen jälkeen tullaan hyväksyttämään tarkentuneet luonnossuunnitelmat sekä niiden perusteella laskettu kustannusarvio.

### Liitteet

Liite 1 Esteettömyyskartoitus, Muotohiomo Oy

Liite 2 Mäntymäen koulun paloturvallisuustason kartoitus tulevia hankkeita varten, L2 Paloturvallisuus Oy