TURKU

Linnakaupungin monitoimitalon tarveselvitys

Tarveselvitys käsittelee Topeliuksen koulun, Juhana Herttuan koulurakennuksen, Luolavuoren yläkoulun, väistökoulun sekä uuden päiväkodin tilaratkaisua.

28.10.2020

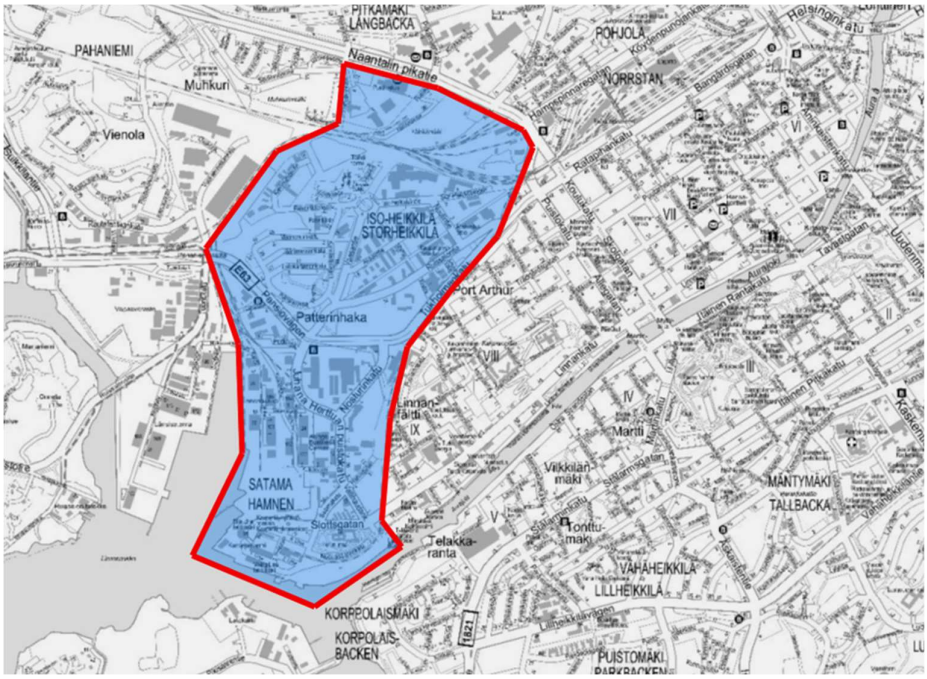
sisällys

1. JOHDANTO 1
1.1 Tarveselvityksen laatimiseen osallistuneet tahot 2
1.2 Alueen ja väestön kasvunäkymät 2
1.3 Väistökoulu 5
2 NYKYTILANNE JA TULEVA TARVE 6
2.1 Sivistystoimiala 6
2.1.1 Topeliuksen koulu 6
2.1.2 Juhana Herttuan koulutalo 7
2.1.3 Luolavuoren yläkoulu 8
2.1.4 Päiväkodit 9
2.1.5 Aamu- ja iltapäivätoiminta 9
2.1.6 Esikoulu 10
2.2 Hyvinvointitoimiala 10
2.3 Vapaa-aikatoimiala 10
2.3.1 Liikunta 11
2.3.2 Kirjasto 11
2.3.3 Nuoriso 11
3 SIJAINTIVAIHTOEHDOT 11
3.1 Sijainti VE1: Topeliuksen koulun alue 12
3.2 Sijainti VE2: Vaasanpuisto 13
3.3 Sijainti VE3: Iso-Heikkilän teollisuusalue 13
4 TILARATKAISUT JA MITOITUSPERUSTEET 14
4.1 Topeliuksen alakoulu 14
4.2 Juhana Herttuan suljettu koulurakennus 15
4.3 Yläkoulun korvaava uudisrakennus 15
4.3.1 Juhana Herttuan koulurakennuksen korvaava osa 16
4.3.2 Luolavuoren yläkoulun tilatarpeet 16
4.3.3 Väistökoulu 16
4.3.4 Oppilashuolto 17
4.3.5 Päiväkoti 17
4.3.6 Liikunta 18
4.3.7 Piha-alueet ja liikennejärjestelyt 18
4.3.8 Tilaohjelma 19
5 Taloudellinen tarkastelu 20
6 Aikataulu ja yhteenveto 22

1. JOHDANTO

Tarveselvityksen alkuperäinen tavoite oli tutkia vaihtoehtoinen ratkaisu huonokuntoisen Juhana Herttuan koulurakennuksen peruskorjaamiselle. Lisäksi tuli selvittää toimialojen muut mahdolliset lähialueen tilatarpeet, jotka olisivat yhdistettävissä samaan hankkeeseen. Tästä syystä selvitystä on viety eteenpäin monitoimitalon nimellä.

Lisäksi tuli huomioida, että läheisen Linnakaupungin osayleiskaavan alueelle on todettu lähivuosina rakentuvan runsaasti uutta asuintalokantaa. Myös ympäröivät alueet, kuten Kakola ja Linnanfältti, ovat olleet väkimäärältään voimakkaassa kasvussa.



Linnakaupungin osayleiskaavan alue

Tarveselvityksen laadinta aloitettiin konsultin toimesta syyskuussa 2019 ja valmistui sovitusti maaliskuun alkuun 2020.

Tarveselvityksen kaupungin sisäisen jatkotyön aikana Juhana Herttuan koulurakennus suljettiin sisäilmaongelmien vuoksi maaliskuussa 2020. Yläkoulun oppilaat olivat jo tällöin Koronapandemian vuoksi etäopetuksessa. Uusi lukuvuosi 20-21 alkoi nyt väistössä osittain Topeliuksen koulun tiloissa, jotka vapautuivat juuri Puolalan koulun peruskorjauksen väistöstä, sekä lisäksi vuokratuissa tilaelementeissä.

Samaan aikaan Juhana Herttuan koulurakennuksen kanssa suljettiin vastaavista syistä myös Luolavuoren koulu. Luolavuoren yläkoulun erityisoppilaiden tilanne päätettiin tässä yhteydessä liittää tarveselvitykseen mukaan.

Lisäksi toukokuussa 2020 päivitetyt, suuresti muuttuneet, väestöennusteet aiheuttivat vielä uuden tarkastelukierroksen erityisesti hankkeen mitoituksen suhteen.

1.1 Tarveselvityksen laatimiseen osallistuneet tahot

Tilapalvelut

Minna Juselius, toimitilapäällikkö
Saku Lehtiö, tilacontroller

Sivistystoimiala

Vesa Kulmala, varhaiskasvatuksen palvelualuejohtaja
Tommi Tuominen, perusopetuksen palvelualuejohtaja
Timo Himanen, Topeliuksen koulun rehtori
Maija Hämäläinen, Topeliuksen koulun apulaisrehtori
Anne Perjopuro, Luolavuoren koulun rehtori
Mikko Hirvonen, Luolavuoren koulun apulaisrehtori

Hyvinvointitoimiala

Sirpa Kuronen, perhe- ja sosiaalipalveluiden palvelualuejohtaja
Kirsi Kiviniemi, hallintoylihoitaja
Tuula Cornu, ehkäisevän terveydenhuollon johtaja
Anna-Liisa Vesterinen, perhe- ja sosiaalipalvelut / kouluterveydenhuolto
Anna Frusti, perhe- ja sosiaalipalvelut / koulupsykologi
Anna Pitkänen, Ylilääkäri / Lastenneurologian poliklinikka, Polikliiniset palvelut
Mari Sandell, Luolavuoren koulu / terveydenhoitaja

Kaupunkiympäristötoimiala

Paula Keskikastari, kaavoituspäällikkö
Anna-Leena Jokitalo, kaavoitusarkkitehti

Vapaa-aikatoimiala

Annina Lehtiö-Vainio, nuorisopalvelujohtaja
Rebekka Pilppula, kirjastopalvelujohtaja
Kari Pohjola, kirjastopalvelupäällikkö
Oskari Nummi, liikuntapaikkapäällikkö

Tarveselvityksen 1. vaiheen hankekonsultti, ARK Takala Oy

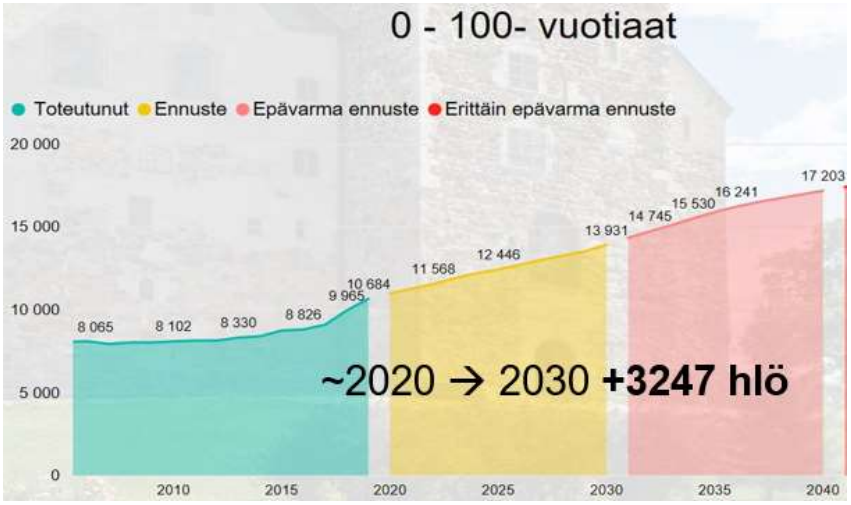
Tapio Hatulainen, ARK Takala Oy, projektipäällikkö
Timo Korhonen, ARK Takala Oy, arkkitehti

Lisäksi Museokeskus on ottanut kantaa Juhana Herttuan koulurakennuksen suojelutavoitteisiin jo kohteen peruskorjauksen hankesuunnitteluvaiheessa.

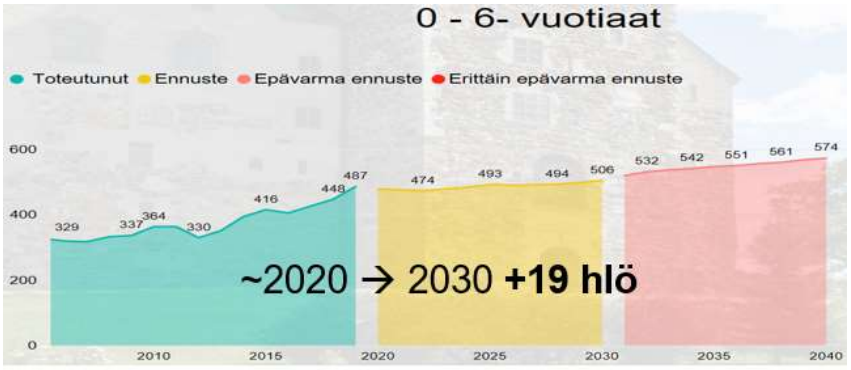
1.2 Alueen ja väestön kasvunäkymät

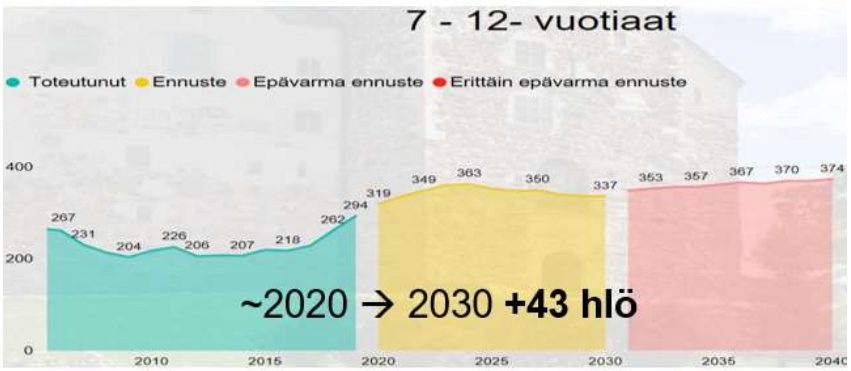
Hankkeen vaikutuspiirin väestöennusteen tarkastelualue on Portsa – Kakola – Linnanfältti – Linnakaupunki - Iso-Heikkilä, sekä yläkoululaisten osalta myös Perno-Pansio-Pahaniemi.

Alueen väestönkehitys on ollut Kakolan ja Linnanfältin johdolla viime vuosina voimakasta. Lisäksi Herttuankulman kaava-alue (potentiaali n.4400 hlö) rakentuu parhaillaan ja Kirstinpuiston kaava (potentiaali n.3400 hlö) hyväksyttiin valtuustossa maaliskuussa 2020.

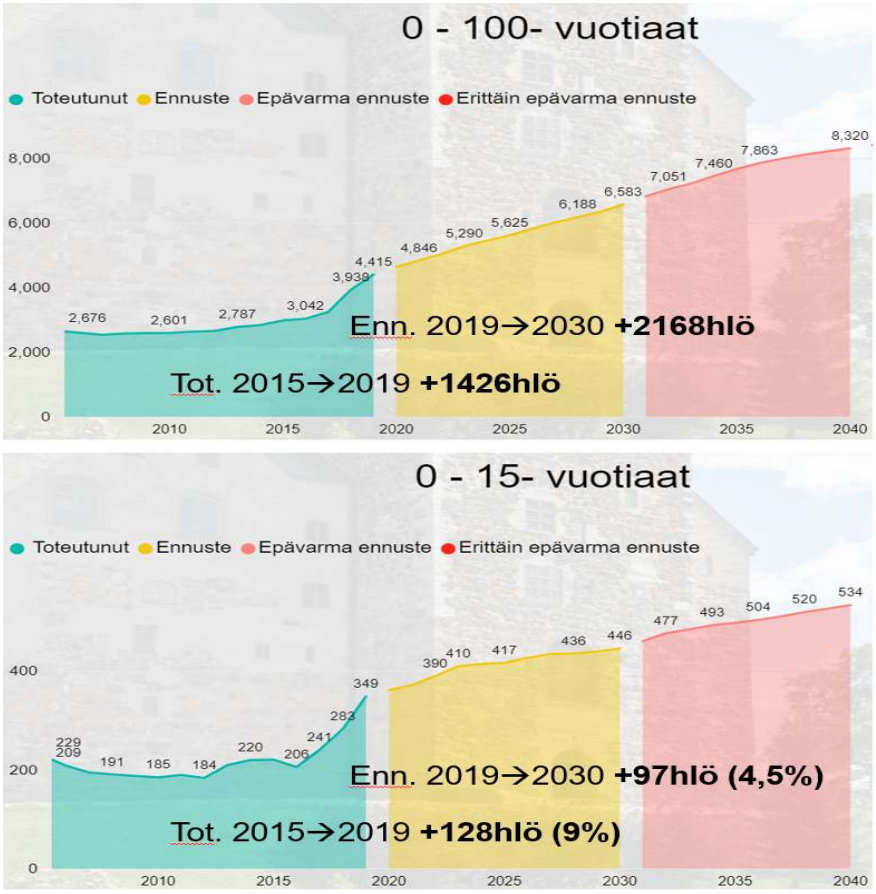


Koko väestö: Portsa – Kakola – Linnanfältti – Linnakaupunki - Iso-Heikkilä tarkastelu-alueella





Lasten jakauma: Portsa – Kakola – Linnanfältti – Linnakaupunki - Iso-Heikkilä tarkastelu-alueella.



Voimakkaasti kehittyvän Kakola – Linnanfältti – Satama/Herttuankulma alueen ennuste. Väestönkasvu on alueella ollut erittäin voimakasta. Kun suhteutetaan 0-15-vuotiaiden määrän lisääntyminen väestönkasvuun, on se viimeisen 5 vuoden toteutumassa 9% ja kuitenkin seuraavan 10 vuoden ennusteessa vain 4,5%.

Kaupungin väestöennustetta on viime vuosina kehitetty voimakkaasti ja ennuste onkin muuttunut erittäin paljon siitä, mitä se oli Juhana Herttuan hankesuunnitelmaa laadittaessa vuonna 2018. Ennustetta on tasattu koko kaupungin suhteen, sillä kaikki alueet eivät kehity kokonaisuudessaan suunnitellusti ja tasaisesti. Väestönkasvu on alueen potentiaalista huolimatta rajallista ja mm. riippuvaista niin muuttoliikkeestä kaupunkiin kuin sisäisestäkin muuttoliikkeestä. Myös lasten lukumäärää on ennusteeseen pienennetty mm. syntyvyyden heikkenemisen vuoksi.

Läntinen keskusta ja Linnakaupungin alue on kuitenkin ollut vetovoimainen ja erittäin voimakkaasti kehittyvä. Onkin nähty syytä varautua ennustetta suurempaan kasvuun lasten ja nuorten osalta, sillä toteutuma on tähän mennessä kaksinkertainen ennusteeseen nähden ja uusi koulurakennus tulee kasvattamaan alueen vetovoimaa entisestään. Läheisyyteen on mahdollisesti tulossa vielä useampiakin uusia asuinrakentamiseen osoitettuja asemakaavoitettuja alueita.

Koko keskustan aluetta tarkasteltaessa ennusteessa on kasvua seuraavalle kymmenelle vuodelle pelkästään yläkouluikäisten osalta n.150 henkilöä. Alakouluikäisten osalta on kasvua ollut jo viimeisen viiden vuoden aikana n. 300 henkilön verran ja ennuste näyttää kasvua hieman yli 100 henkilön verran vielä tästä eteenpäinkin. Keskustan koulut ovat täynnä, mutta kasvupainetta voidaan tällä hankkeella osaltaan lievittää.

1.3 Väistökoulu

Koulurakennuksia on suljettu viime vuosina useita ja monesti ei soveltuvia väistötiloja ole olemassa olevista tiloista löydetty. Väistökäyttöön rakennetuilla tilaelementtiratkaisuilla ei myöskään ole aina mahdollista tarjota esim. liikunnan ja teknisen työn tiloja normaalin opetuksen mukaisesti, jos ollenkaan. Tilaelementtikoulut ovat myös erityisesti ensimmäisten vuosien aikana huomattavan kalliita. 2-sarjaisen alakoulun väistötilat eräässäkin kohteessa maksavat yli 1milj.€ vuodessa. Eikä tämä sisällä liikuntatiloja tai muutenkaan vastaa tasoltaan normaaleja koulutiloja niin laadultaan kuin varustelultaan.

Uusien koulujen mitoituksessa on erityinen haaste arvioida tulevan kapasiteetin tarvetta. Väestöennusteet pienten lasten osalta ovat parhaita arvauksia yleisen trendin perusteella, perustuen kuitenkin olemassa olevaan potentiaaliin. Uusilla vasta rakentuvilla alueilla ennustaminen on erityisen haastavaa kun rakentamisen vauhtiin ja muuttavien ihmisten ikään vaikuttaa niin moni eri asia.

Kun tarveselvitystä aloitettiin laatimaan, oli ennusteessa nykyistä huomattavasti suurempi arvio kouluikäisten määrän kehittymisestä, seuraavalle 10 vuodelle jopa 300-400 oppilaan verran. Kuten aiemmin kuitenkin todettiin, on läntinen keskusta ja Linnakaupungin alue kuitenkin ollut vetovoimainen ja erittäin voimakkaasti kehittyvä. Epävarman ennusteen pohjalta rakennettava suuri lisäkapasiteetti olisi kuitenkin vaarassa jäädä tyhjilleen, mikäli kasvua ei tulekaan.

Ratkaisuna esitetään väistökoulun rakentamista tämän uudisrakennushankkeen yhteyteen. Varaudutaan Juhana Herttuan osalta ennusteen mukaiseen kasvuun ja rakennetaan lisäksi n.300 oppilaspaikan vaatimat lisätilat väistökouluksi. Tällöin ei tiloja ”rakenneta tyhjilleen”. Jos kasvu on ennakoitua suurempaa, pystytään tähän vastaamaan hankkeen myötä jo olemassa olevilla tiloilla. Mikäli väestönkasvu pysyy nykyennusteen mukaisella maltillisella tasolla, voidaan kohdetta käyttää 300, jopa 400, oppilaan väistökouluna hyvinkin seuraavat 10-20 vuotta, tilaratkaisuista riippuen mahdollisesti pitempäänkin.

Väestönkasvun myötä kapasiteetti luonnollisesti pienenee. Uudisrakennuksen suunnittelussa olisikin hyvä huomioida vielä mahdollinen laajennustarve, ennakoimalla esim. lisäsiiven rakennusmahdollisuus, jolloin väistökäytön kapasiteetti olisi mahdollista säilyttää vielä pidempään.

2 NYKYTILANNE JA TULEVA TARVE

2.1 Sivistystoimiala

Sivistystoimialalta hankkeessa olivat mukana perusopetus ja varhaiskasvatus. Varhaiskasvatus vastaa päiväkodeista, esikouluista ja koulujen aamu- ja iltapäiväkerhotoiminnasta.

2.1.1 Topeliuksen koulu

Topeliuksen koulu on yhtenäiskoulu, joka tarjoaa opetusta vuosiluokille 1-9. Koulun nykyiset tilat jakaantuvat kahdelle kiinteistölle yhteensä neljään rakennukseen. Alakoulun puolella on kolme rakennusta Pakkarinkadun ja Malminkadun kulmassa. Yläkoulun yksi rakennus Malminkadun ja Hansakadun kulmassa on nk. Juhana Herttuan koulutalo.

Topeliuksen alakoulun rakennukset ovat vanhoja, mutta kunnoltaan kohtalaisen hyviä. Rakennuksista ei ole käytettävissä kuntoarvioita, mutta kiinteistökierroksen ja koulun sisäisten kyselyjen perusteella rakennuksissa on tarvetta lähinnä normaaleille kunnossapitokorjauksille (mm. sisä- ja ulkomaalaus, tiivistysten ja kittausten uusimista).

Alakoulun nk. päärakennuksen osassa luokkia ilma on tunkkaista, huonekohtaiset tulo-poisto-ilmanvaihtolaitteet eivät toimi toivotulla tavalla. Laitteet vievät lisäksi melko paljon tilaa huoneista ja aiheuttavat vetoa lähimpänä istuville.

Rakennusten huonetilat ovat kaikin puolin alakoulun käyttöön hyvin soveltuvia. Liikuntatilat ovat pienet, mutta riittävät alakoululaisten liikunnanopetukseen yhdistettynä läheisen ulkokentän käyttöön.

Lukuvuonna 20-21 Topeliuksen alakoulussa on 232 oppilasta, henkilökuntaa n.15.

Topeliuksen alakoulun oppilaiden sijoittuminen. (Rajatun alueen ulkopuolella on n.23 oppilasta)

2.1.2 Juhana Herttuan koulutalo

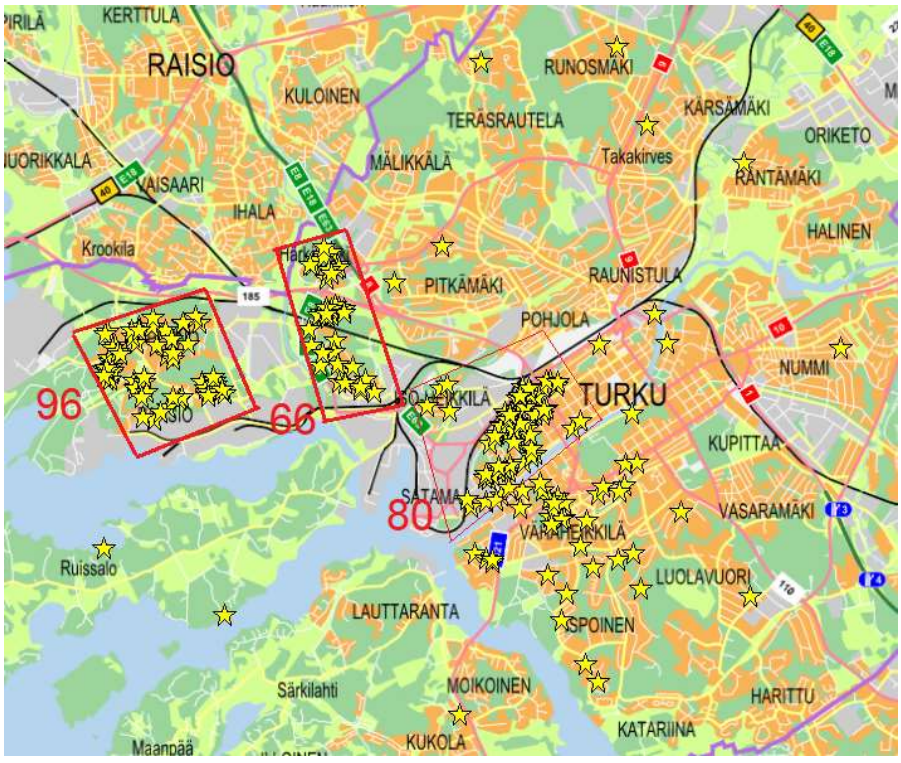
Juhana Herttuan yläkoulun rakennus on pikaisen peruskorjauksen tarpeessa. Saneerauksesta laadittiin hankesuunnitelma 2018, jonka perusteella korjauskustannukset ovat noin 15 miljoonaa. Korjauskustannuksista ja tulevista tilatarpeista johtuen saneerauksen hankesuunnittelu keskeytettiin ja päätettiin laatia vaihtoehtoinen selvitys.

Vielä tämän tarveselvityksen laatimisen aikana, keväällä 2020 tehdyn sisäilma- ja kosteusteknisen kuntotutkimuksen perusteella rakennus suljettiin kokonaan. Rakennuksessa todettiin mikrobivaurioita sekä ilmanvaihdon todettiin olevan tiensä päässä. Rakennuksen käyttöön otto takaisin koulukäyttöön vaatisi mittavan perusparannuksen.

Yläkoulun oppilaat aloittivat lukuvuoden 20-21 väistössä, osittain Topeliuksen koulun tiloissa sekä lisäksi vuokratuissa tilaelementeissä.

Rakennuksen tai tontin jatkokäyttöä koulutoiminnan loppumisen jälkeen ei tarkasteltu tämän selvityksen yhteydessä.

Lukuvuonna 20-21 yläkoulussa on 317 oppilasta, henkilökuntaa n.35.



Topeliuksen yläkoulun (Juhana Herttua) oppilaiden sijoittuminen. (Rajattujen alueiden ulkopuolella on n.68 oppilasta) Yläkoulun ranskan kielen opetus tuo hieman normaalia enemmän hajasijoitusta oppilaiden asuinpaikkaan.

2.1.3 Luolavuoren yläkoulu

Luolavuoren koulurakennus suljettiin sisäilmaongelmien vuoksi alkuvuodesta 2020. Koulurakennuksessa tullaan suorittamaan joko mittavat korjaustoimenpiteet tai korvaamaan koko rakennus uudisrakennuksella. Oppilaat ovat jo siirtyneet väistötiloihin ja koulurakennuksen tulevaisuus on suunnittelupöydällä.

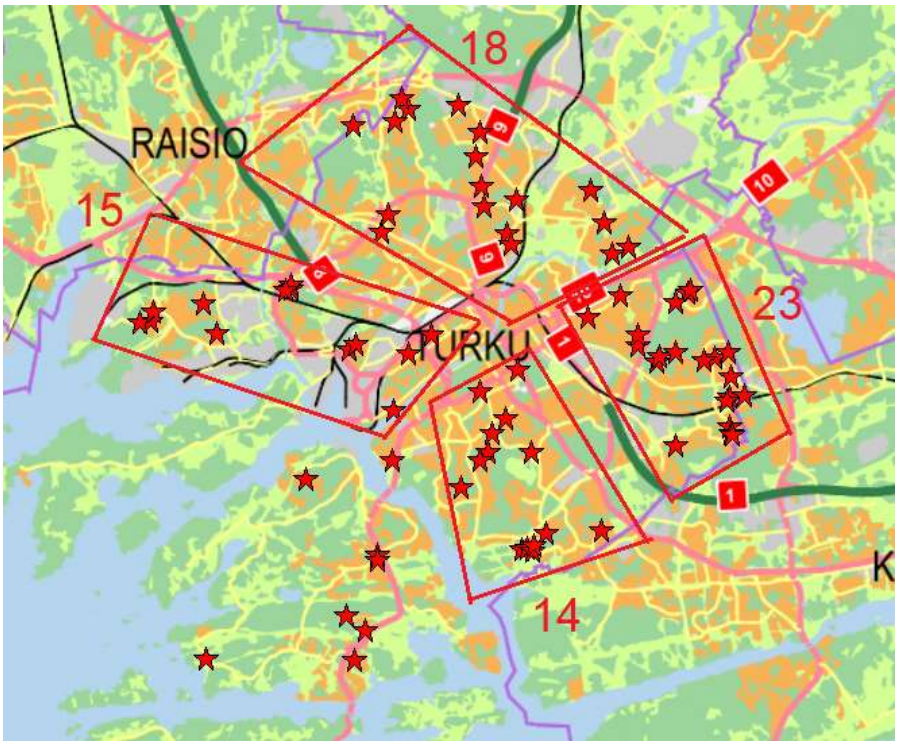
Luolavuoren koulussa yläkoulun puolella ei ole muita kuin erityisen tuen oppilaita. Oppilaat ovat kehitysvammaisia ja edustettuna on myös autismin koko kirjo. Keskimäärin lukuvuosina on ollut n. 90-100 oppilasta 10-12 opetusryhmässä. Yläkoulu on viime vuosina ollut siis n.3-4 –sarjainen. Henkilökuntaa yläkoulussa on n.40.

Yläkoulun oppilailta puuttuu ikätasoinen vertaisryhmä, eikä heillä ole mahdollisuutta opetussuunnitelman edellyttämään yhteistyöhön yleisopetuksen oppilaitten kanssa. Jotta yhteistyö ja yhdessä oleminen saman ikäisten ”tavallisten” nuorten kanssa mahdollistuisi, Luolavuoren koulun yläluokkien tulisi sijoittua samaan kouluun muiden saman ikäisten kanssa.

Yhteiset koulut ovat sekä valtakunnan että kaupungin ja Luolavuoren koulun pedagoginen periaate ja tavoite. Yhteinen koulu antaa erityisen tuen oppilaille mahdollisuuden osallistua ja oppia muiden kanssa, sekä on tärkeä tasa-arvon kannalta. Se ei vielä takaa, että yhteistyötä tehdään, mutta se on välttämätön edellytys sille, että edes voidaan tehdä yhteistyötä.

Yläkoululaisten sijoittuminen samaan kouluun ikäistensä kanssa olisi myös taloudellisempi opetuksen järjestämistapa, kuin nykyinen alle sadan oppilaan yläkoulu. Oppitunteja voidaan yhdistää, ja valinnaisaineiden ym. toteuttaminen on helpompaa ja valikoima paranee.

Sivistystoimiala on päättänyt tässä yhteydessä liittää Luolavuoren yläkoulun oppilaat Linnakaupungin hankkeeseen mukaan. Linnakaupungin koulurakennus on riittävän suuri oppilasmäärältään ja uudisrakennuksen suunnitteluvaiheessa voidaan ottaa huomioon erityisluokkien tilatarpeet. Luolavuoren yläkoulun oppilaat ovat myös suurelta osin kuljetusoppilaita, joiden asuinpaikat sijoittuvat ympäri kaupunkia. Näin ollen koulun sijainnin muutos ei vaikuta perheiden arkeen yhtä paljon kuin tavallisen koulun siirrossa.



Luolavuoren yläkoulun oppilaiden sijoittuminen. (Rajattujen alueiden ulkopuolella on yht. 13 oppilasta)

2.1.4 Päiväkodit

Alueen päiväkodit toimivat kapasiteettinsa yläpäässä, eikä uusia hoitopaikkoja juurikaan ole tarjolla. Tarkan lisätarpeen määrittely edes väestöennusteiden perusteella on hankalaa, koska kaupunki ei ole ainoa päiväkotipalvelujen tarjoaja ja syntyvyyttä on paikallisesti hankala arvioida. Jos alueelle perustetaan yksityisiä päiväkoteja, vähentävät ne vastaavasti kaupungin päiväkotien tarvetta.

Nykyiset tilat eivät kaikissa lähialueen päiväkodeissa ole nykyvaatimusten mukaisia ja osa päiväkodeista on lähitulevaisuudessa saneerauksen tarpeessa. Väistötiloja on saatavilla heikosti tai ei ollenkaan, joten myös siltä osin uudelle tarkoitukseen rakennetulle päiväkodille nähdään tarvetta.

Kaupungin tarjoamien hoitopaikkojen määrään vaikuttaa myös Mars-korttelin hankkeen eteneminen. Tarveselvityksen laadinnan aikana on mm. kustannussyistä ko. hankkeen valmistelu keskeytetty, eikä tietoa jatkosta ole. Mars-kortteli on Linnankadun ja Sairashuoneenkadun kulmassa oleva vanhojen rakennusten ryhmä, johon oli kaavailtu suurta n.240 paikkaista vuoropäiväkotia. Tällä hetkellä Sairashuoneenkadulla toimii edelleen 56 paikkainen päiväkoti.

2.1.5 Aamu- ja iltapäivätoiminta

Aamu- ja iltapäivätoiminta on tarkoitettu perusopetuksen 1. ja 2. vuosiluokkien oppilaille. Kerhotoiminta pyritään järjestämään alakoulujen yhteydessä.

Aamu- ja iltapäivätoiminta vaatii omat tilansa – tai vähintään ns. “kotipesän” kokoontumista ja tavarasäilytystä varten.

2.1.6 Esikoulu

Lähtökohtaisesti esikouluopetus pyritään järjestämään alakoulun yhteydessä, jolloin esikoulun ja alakoulun yhteistyö helpottuu ja lasten siirtyminen peruskouluun on helpompaa. Toisaalta moni esikoululainen on osan aikaa myös päivähoidossa, joten päiväkodin olisi hyvä sijaita mahdollisimman lähellä alakoulua.

Viime vuosina Topeliuksen koululta ei ole löytynyt riittäviä tiloja esikouluopetuksen järjestämiseksi – aiemmin Topeliuksen tiloja tarvittiin Puolalan koulun väistötiloiksi ja nyt siis Juhana Herttuan väistökäyttöön.

Tällä hetkellä esikoulutoiminta on läheisessä Tallimäenkentän päiväkodissa. Esikoulun toivotaan palautuvan Topeliukseen.

2.2 Hyvinvointitoimiala

Hyvinvointitoimialalta mukana hankkeessa oli kaksi palvelualuetta; Terveyspalvelut sekä Perhe- ja sosiaalipalvelut.

Linnakaupungin alueella ei ole tällä hetkellä terveyspalvelupisteitä. Alueen terveyspalvelut hoidetaan muissa toimipisteissä, pääsääntöisesti keskustan alueella. Tarveselvityksen aikana keskusteltiin laajasti eri palveluista ja niiden soveltuvuudesta hankkeeseen, mutta nyt tarkasteltavaa sijaintia ei katsottu ensisijaiseksi vaihtoehdoksi.

Hankkeen aikana pohdittiin myös perhekeskusmallin mukaista toimintaa, mutta perhekeskusta ei päätetty ottaa mukaan toteutukseen. Perhekeskusmallin tila- ja toimintoselvitykset hoidetaan omana hankkeena.

Topeliuksen alakoulun yhteydessä tarjotaan oppilashuollon (kouluterveydenhoito, psykologi, kuraattori ym.) palveluja ja palvelutaso tullaan pitämään ennallaan.

Topeliuksen nykyiset oppilashuollon käytettävissä olevat tilat eivät ole mm. äänieristävyytensä, vaikean tavoitettavuutensa ja hajanaisen sijoittelunsa kannalta hyvät. Tilojen nykyinen sijoittelu on jouduttu tekemään muista kasvaneista tilatarpeista johtuen.

2.3 Vapaa-aikatoimiala

Vapaa-aikatoimialaan kuuluvat liikunta-, kirjasto-, nuoriso- ja museopalvelut sekä Turun filharmoninen orkesteri. Näistä tarveselvityksessä mukana olivat liikunta-, nuoriso- ja kirjastopalvelut.

2.3.1 Liikunta

Linnakaupungin alueella on huonosti tarjolla liikuntamahdollisuuksia. Topeliuksen koulun läheisyydessä on Tallimäenpuiston kenttä ja Patterinhaan alueella pieni Kanslerinpuiston kenttä. Lisäksi Topeliuksen ja Juhana Herttuan koulutaloilla on omat pienet koululiikuntasalit. Salit ovat liian pienet ja hankalasti saavutettavat, jotta niillä olisi merkittävää koulun ulkopuolista käyttöä.

Alueella on tarvetta sekä laadukkaalle sisäliikuntasalille, että ulkoliikuntamahdollisuuksille. Koulu tarvitsee nk. täysikokoisen ja hyvin varustellun sisäliikuntasalin sekä kunnollisen ulkopelikentän. Koulun salia ja ulkokenttiä on mahdollista käyttää ilta-aikaan mm. seurojen ja kuntalaisten toimesta.

2.3.2 Kirjasto

Linnakaupungin alueella ei ole erillisiä kirjastopalveluja, vaan alue kuuluu pääkirjaston vaikutusalueeseen. Alueella ei katsota olevan tarvetta erilliselle kirjastolle.

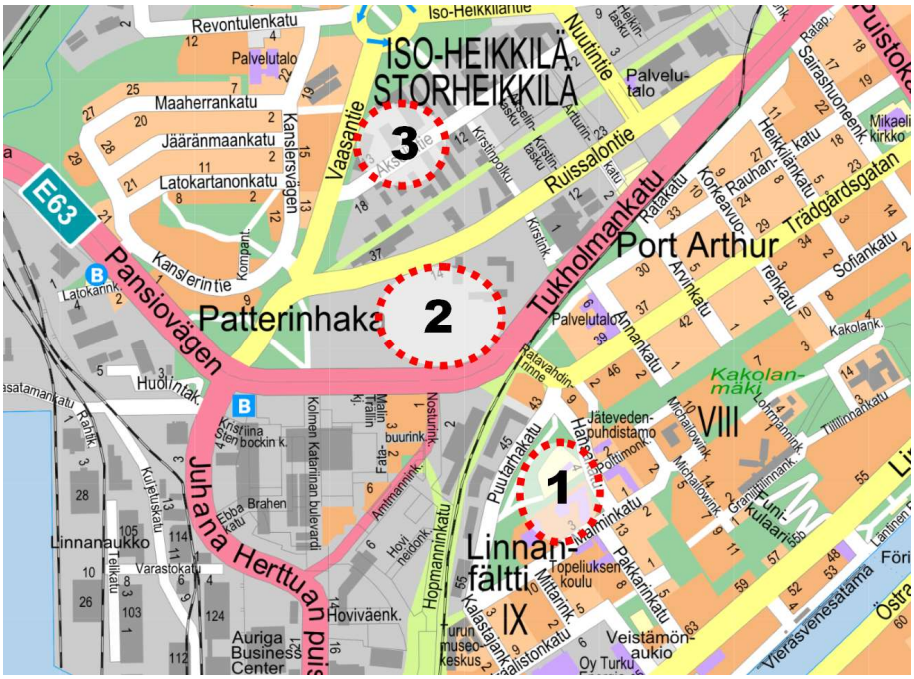
Kirjasto kuitenkin toivoo mahdollisuutta järjestää teema/tietoiskuja ja tilapäisiä tapahtumia, eli niin kutsuttuja pop-up -tilaisuuksia. Käytännössä pop-up-tilaisuudet voidaan järjestää esimerkiksi aulatiloissa tai erillisessä monikäyttötilassa ja vaativat lisäksi pienen varaston tarvikkeiden säilytystä varten. Pop-up-tilojen mahdollistaminen ja toimintatapa tulee miettiä tarkemmin hankesuunnitteluvaiheessa.

2.3.3 Nuoriso

Alueella ei ole nuorisotiloja, eikä tällä hetkellä resursseja uudelle kohteelle. Lähinnä aluetta sijaitsee nuorisopalvelujen Auran Panimon tila, jonka toiminta painottuu kulttuuriseen nuorisotyöhön, erityisesti musiikkitoimintaan. Nuorison tarpeet hankkeessa vastaavat kirjaston esittämää toivetta yhteiskäyttötiloille, eritysesti pop-up -tilaisuuksia varten.

3 SIJAINTIVAIHTOEHDOT

Hankkeen taustaselvityksissä uudisrakennukselle on määritelty kolme mahdollista sijaintia. Sijaintien soveltuvuutta arvioitiin alueen kehitys- ja kaava-aikataulun, sijaintien tavoitettavuuden sekä alueella sijaitsevan rakennuskannan suojeluarvojen pohjalta. Jo vahvistetuissa Herttuankulman ja Kirstinpuiston kaavoissa ei ole osoitettu koulurakentamiselle paikkaa.



Sijaintivaihtoehdot 1-3 kartalla

3.1 Sijainti VE1: Topeliuksen koulun alue

Topeliuksen koulun välittömässä läheisyydessä ei ole vapaata käyttämätöntä tonttimaata. Uudisrakennuksen sijoitus pihoineen tällä alueella vaatisi olemassa olevien rakennusten purkamista tai läheisen urheilukenttä- ja puistoalueen muuttamista rakennuskäyttöön.

Sijoitus esimerkiksi Juhana Herttuan koulun kentän (Tallimäenpuiston kenttä) sekä sen vieressä sijaitseva Tallimäenpuiston alueelle Puutarhakadun varressa veisi käytännössä koko alueen. Puistoalueita ja urheilukenttiä ei ole syytä vähentää kaupunkialueella. Alueella aiemmin sijainneelle Tallimäenkentälle on jo rakennettu päiväkoti ja jäljelle jääneet vapaat puistoalueet ovat alueen asukkaiden suosiossa. Ne eivät myöskään pienen kokonsa ja jyrkkien korkeuserojen puolesta vastaa kovinkaan hyvin hankkeen tarpeita.

Uudisrakennus voitaisiin sijoittaa myös nykyisen Juhana Herttua koulutalon tilalle, tosin se edellyttäisi uudisrakennuksen toteutusta useisiin kerroksiin. Juhana Herttuan purkaminen on teoriassa mahdollista, mutta ei kokonaisuutena arvioituna suositeltavaa. Purkukustannukset nostaisivat hankkeen kuluja, minkä lisäksi Museokeskus vastustaa rakennuksen purkamista. Museokeskus näkee kolmen koulun kokonaisuuden (Merenkulkuoppilaitos, Juhana Herttuan koulutalo, Topeliuksen koulu) tärkeänä ja koulurakennuksen massoittelun, julkisivun ja sisätilojenkin osalta vahvoja suojeluarvoja.

Liikennejärjestelyt tuovat merkittävän haasteen alueen kehittämiselle. Uudisrakennuksen Oppilas- ja saattoliikenne toisivat alueelle runsaasti lisää liikennettä, minkä lisäksi joukkoliikenteen järjestelyt alueella ovat hankalat. Laajan uudisrakennuksen toteutus vaatisi uuden asemakaavan laatimisen alueelle.

3.2 Sijainti VE2: Vaasanpuisto

Toinen esitetty vaihtoehto on Vaasanpuiston kaava-alue. Alue on toistaiseksi lähes rakentamaton (tällä hetkellä vain vanhan puhdistamon purettavaa rakennuskantaa) ja riittävän laaja, jotta suurikin uudisrakennus ja koulun vaatimat piha-alueet saadaan helposti mahtumaan sinne.

Liikenteellisen tavoitettavuuden puolesta, voidaan sijaintia pitää hyvänä. Vaasanpuisto on kävelyetäisyydellä Topeliuksen koulusta, n.400-500 metriä. Liikennejärjestelyt on kuitenkin mietittävä: Tukholmankatu on kohtuullisen vilkas eikä jalankululle ole turvallista reittiä. Tukholmankadun yli on suositeltavaa rakentaa kevyen liikenteen kulkusilta tai useita liikennevaloin varustettuja suojateitä. Tunneli tien ali ei ole mahdollinen tien alla kulkevien suurikokoisten viemärilinjojen vuoksi.

Sijoittelua Vaasanpuistossa rajoittavat alueen halki kulkevan kunnallistekniikan varoalueet sekä alueen kasvusto (osa reuna-alueen puustosta on harvinaista ja ehdotettu säilytettäväksi). Vaasanpuistossa on runsaasti pilaantunutta maata, mutta se ei juurikaan vaikuta rakennusten sijoitteluun. Maaperä on joka tapauksessa puhdistettava suurelta osin. Topeliuksen koulun kannalta paras sijoituspaikka on Ratavahdinrinteen ja Tukholmankadun risteyksen tuntumassa.

Uutena kaava-alueena olisi tässä yhteydessä mahdollista ottaa heti aluksi huomioon suuren koulurakennuksen järjestelyt. Asemakaavan valmistuminen on kaavoitusohjelmassa ilmoitettu vuodelle 2022.

3.3 Sijainti VE3: Iso-Heikkilän teollisuusalue

Kolmas esitetty sijoituspaikka on Iso-Heikkilän teollisuusalueen pohjoisosissa, Vaasantien ja Akselintien läheisyydessä. Sijainti on Linnakaupungin osayleiskaavassa merkitty lähipalvelujen alueeksi (pl).

Tämä alue on kaavoitusaikataulussa ja aluekehityksessä viimeisenä, mikä johtaisi siihen, että monitoimitalo olisi pitkään teollisuusalueen takana ja mikäli alueen kehitys hidastuu arvoidusta, voisi jäädä pysyvästi teollisuusrakennusten ympäröimäksi.

Lisäksi sijainti on jo kauempana sen palvelualueen ydinosista sekä Topeliuksen koulusta. Koulutoimintojen jakaminen kahteen sijaintiin ei ole käytännöllistä, jos etäisyys on pitkä. Siirtymisten tulee olla mahdollisia kävellen välituntien aikana.

Sijaintia ei työryhmän keskusteluissa pidetty kovinkaan hyvänä.

4 TILARATKAISUT JA MITOITUSPERUSTEET

Perusopetuksen tilaratkaisu on jaettu kahteen osaan. Topeliuksen nykyisiin alakoulun rakennuksiin sijoitetaan perusopetuksen 1-6 -luokat ja ap-ip -toiminta. Esiopetus siirretään tässä yhteydessä takaisin alakoulun yhteyteen. Topeliuksen alakoulun tiloihin mahtuu 14 opetusryhmää, jolloin laskennallinen oppilasmäärä voi olla 350 oppilasta.

Uudisrakennukseen sijoitetaan Juhana Herttuan ja Luolavuoren yläkoulun korvaavat tilat, sekä lisäksi lähitulevaisuuden, n.10-vuoden ennusteen, mukainen varautuminen oppilasmäärän kasvuun.

Oppilasmäärä Juhana Herttuan osalta on mitoituksessa 6-sarjainen, eli n.450 oppilasta. Lisäksi 1 pienluokka / vuosi.

Luolavuoren yläkoulun osalta hankkeeseen on mitoitettu 12 opetusryhmän tilat sekä arvioitu muiden opetus- ja oheistilojen lisätarve. Oppilaspaikkoja on ryhmäkoosta riippuen yhteensä n.72-96.

Uudisrakennukseen on lisäksi mitoitettu väistökoulukäyttöön perusopetukselle n.300 oppilaspaikkaa. Normaalien opetustilojen lisäksi on huomioitu luonnontieteiden sekä taito- ja taideaineiden tiloihin lisämitoitus siten, että myös yläkoulun väistökäyttö onnistuu opetussuunnitelman mukaan normaalisti.

Koulun lisäksi uudisrakennukseen sijoitetaan luonnollisesti oppilashuollon ja liikunnan tilat. Liikuntasaleista toinen on täysikokoinen sisäpelikenttä ja toinen pienimuotoisempaan ryhmäliikuntaan yms. soveltuva ns. ”peilisali”. Pieni Sali soveltuu hyvin myös päiväkodin käyttöön. Päiväkoti on mitoitettu 6-ryhmäisenä, jossa on n.126 hoitopaikkaa.

4.1 Topeliuksen alakoulu

Topeliuksen kouluun mahtuu laskennallisesti (luokkakoko 25 oppilasta, 14 kotiluokkaa) enintään noin 350 oppilasta ja esikoulu, aamu- ja iltapäiväkerhot sekä tarvittava kouluterveydenhuolto ja hallintotilat. Tällä oppilasmäärällä tilat riittävät, mutta kasvuvaraa ei siitä enää ole. Ruokalatilat käyvät maksimimäärälle oppilaita jo melko pieneksi.

Topeliuksen alakoulun rakennuksiin tehtiin osana tarveselvitystä tilankäyttösuunnitelma, jossa kartoitettiin tilojen riittävyyttä tulevaisuudessa. Selvityksessä on kaksi melko samankaltaista vaihtoehtoa, joiden suurin ero on ruokalan ja keittiön laajennuksessa. Ruokalan laajentaminen on mahdollista, mutta vähentäisi vastaavasti tiloja taas muusta käytöstä. Keittiön ja ruokasalin laajennus on korkeuserojen vuoksi haastavaa ja tässä yhteydessä ei nähty toteuttamiskelpoiseksi vaihtoehdoksi. Ruokailukapasiteettia voidaan tarvittaessa jonkin verran säätää porrastamalla ja ääritapauksissa myös luokkaruokailulla. Nähtävissä on lisäksi, että uudisrakennuksen valmistuttua alakoulun puolella on taas normaalit käyttäjämäärät, jolloin laajennusta ei tarvita. Näin ollen jatkossa edetään selvityksessä esitetyn vaihtoehdon A pohjalta.

Esikoulun toivotaan palautuvan Topeliukseen. Tämä on huomioitu Topeliuksen tilankäyttösuunnitelmassa, kuten myös ap-ip toiminnan tilat.

Topeliuksen alakoulun rakennuksiin tehdään hankkeen yhteydessä maltilliset kunnostustoimenpiteet. Puujulkisivujen maalausta ja korjaamista, sisätilojen huoltomaalausta sekä jonkin verran toiminnallisia muutoksia.

Alakoulun oppilashuolto sijoitetaan nykyiseen hallintorakennukseen. Vähäisillä väliseinämuutoksilla saadaan toteutettua mm. lepohuone ja hätäpoistumistie terveydenhoitajan huoneeseen.

Suurempana yksittäisenä toimenpiteenä tehdään nk. päärakennuksen ilmanvaihdon parantaminen. Rakennukseen on alustavan tarkastelun perusteella mahdollista toteuttaa keskitetty tulo-poisto-ilmanvaihto lämmöntalteenotolla. Tämä parantaa sisäilman laatua ja rakennuksen energiatehokkuutta.

4.2 Juhana Herttuan suljettu koulurakennus

Juhana Herttuan koulutalon saneeraus on vuoden 2018 hankesuunnittelun yhteydessä arvioitu korjauskustannuksiltaan melko korkeaksi, n.15M€, eikä saneerauksella saada vielä lisäkapasiteettia tulevaa väestönkasvua varten. Myöskään nykyisen rakennuksen saneeraus ja samanaikainen laajentaminen eivät ole varteenotettava vaihtoehto entistä korkeammista kustannuksista ja vähäisestä tonttialasta johtuen.

Jatkossa tulee kuitenkin huomioida Museokeskuksen rakennukselle asettamat suojeluarvot- ja tavoitteet. Rakennukselle tulisi sen säilymisen kannalta ensisijaisesti löytää uusi käyttötarkoitus.

4.3 Yläkoulun korvaava uudisrakennus

Tilaohjelma on laajuuden ja kustannusten osoittamiseksi jaettu yhteistilojen ja varsinaisten koulutilojen osalta kolmeen osaan: Juhana Herttuan korvaava osa kasvuennuste huomioiden, Luolavuoren yläkoulun osuus sekä väistökouluksi osoitettava osuus. Tilaohjelman jako tällä tavalla ei ole aivan suoraviivaista, sillä jo pienempi koulu tarvitsee tilaohjelmaan ns. peruslaajuuden, jota laajennettu käyttö pystyy hyödyntämään. Toisaalta tämä osoittaa juuri sen, että esimerkiksi väistökoulun sijoittaminen toisen kouluhankkeen yhteyteen tuo selviä kustannussäästöjä erilliseen hankkeeseen verrattuna. Lisäksi päiväkoti, oppilashuolto ja liikunta on vielä jaettu omiin kokonaisuuksiin.

Tilaohjelmaan on sisällytetty keittiöverkon luonnoksen mukaisesti kapasiteetiltaan 2000 -annoksen valmistuskeittiö, ruokasalitilaa on 0,5m2/oppilas.

Jäljempänä esitettävässä tilaohjelmassa on pinta-alojen jakautumista avattu hieman enemmän.

4.3.1 Juhana Herttuan koulurakennuksen korvaava osa

Juhana Herttuan yläkoulun mitoituksessa on karkeasti ottaen varauduttu 1-2 luokkasarjan kasvuun. Yläkoulu toimii tällä hetkellä 5+5+6 -sarjaisena. Uudisrakennuksen mitoitukseen on arvioitu 6 Tavallista sekä lisäksi 1 pienluokka jokaiselle ikävuodelle. Lisäksi opetussuunnitelman perusteella on taito- ja taideaineiden erikoisvarusteltuja tiloja 7kpl. Uusien yläkoulujen suunnittelussa ei enää mitoiteta ”kotiluokkia” kuin pienluokille, joten niitä ei tässä yhteydessä myöskään eritellä. Opetustilojen lukumäärä ja sijoitusperiaatteet esim. toiminta-alueisiin tai ”soluihin” tehdään vasta varsinaisessa rakennussuunnitteluvaiheessa. Normaalin opetusluokan koko on arvioinnissa 54m2.

Tilaohjelmaan on erikseen sisällytetty Näyttämötila (60m2) varastoineen.

Henkilökunta: n.35-45, oppilaita 300-450.

Hyötyala (sis. käytävät, aulat, jne.): Yhteistiloja n.1000m2 ja opetustiloja n.2700m2

4.3.2 Luolavuoren yläkoulun tilatarpeet

Luolavuoren yläkoulu toimii vielä nk. kotiluokkaperiaatteella. Oppilaat ovat kehitysvammaisia ja edustettuna on myös autismin koko kirjo. Vaikka ryhmäkoko erityisoppilaista koostuvassa luokassa on 6-8, niin erilaisten apuvälineiden yms. johdosta opetustilalle tarvittava pinta-ala on n.45 m2. Lisäksi opetustilan kiinteään yhteyteen sijoitetaan aina 15-18m2 eriyttämis-/pienryhmätila.

Tilaohjelmaan on arvioitu 12 ryhmän tarvitsemat omat opetustilat ja lisäksi molempiin luonnontieteiden luokkiin 10m2 lisätilavaraus esteettömiä oppilaspaikkoja varten.

Luolavuoren tilaohjelmaan on osoitettu oma kotitalousluokka, jota pystyvät luonnollisesti muutkin opetusryhmät hyödyntämään. Nämä kotitalouden opetustilat tulisi suunnitella erityisesti esteettömyys huomioiden.

Osa oppilaista myös tarvitsee ap-ip -toimintaan osallistumismahdollisuuden ja tätä varten tulee suunnittelussa huomioida peli-kerhotila tai aulan osa, jossa toimintaa pystytään järjestämään n.10:lle erityisoppilaalle.

Henkilökunta: n.40, oppilaita 90-100.

Hyötyala (sis. käytävät, aulat, jne.): Yhteistiloja n.250m2 ja opetustiloja n.1200m2

4.3.3 Väistökoulu

Väistökoulun laajuus on arvioitu 12 ryhmän mukaan. Alakoulussa tämä tarkoittaisi 2-sarjaa ja yläkoulussa 4-sarjaa. Todellinen oppilasmäärä tulee vaihtelemaan mm. tästä johtuen, mutta mitoituksessa on oppilasmääränä käytetty 25/luokka.

Luonnontieteiden sekä taito- ja taideaineiden erikoisvarusteltuja tiloja on väistökoulun osalta lisätty tilaohjelmaan 1/oppiaine. Suunnittelussa tulee huomioida kokonaisuus ja yhdistää esim. mitoitetut teknisen työn tilat.

Henkilökunta: n.30-40, oppilaita 300-400.

Hyötyala (sis. käytävät, aulat, jne.): Yhteistiloja n.550m2 ja opetustiloja n.1900m2

4.3.4 Oppilashuolto

Juhana Herttuan osalta yläkouluun on mitoitettu kaksi täysipäiväistä terveydenhuollon tilaa. Toinen työhuoneista tulee terveydenhoitajan käyttöön viitenä päivänä viikossa. Toinen tila toimii toisen terveydenhoitajan käytössä 2-3 päivänä, koululääkäri 1-2 päivänä ja mahdollisesti psykiatrinen sairaanhoitaja kerran viikossa. Myös psykologin ja kuraattorin tilat ovat sijoitettavissa oppilashuollon tilojen yhteyteen.

Vastaanottotilojen (yht. 50 m²) yhteyteen tarvitaan yksi yhteinen lepohuone (10 m²), odotustilat ja wc-tilat. Lisäksi henkilökunta tarvitsee sosiaali- ja taukotilat, jotka saadaan toteutettua yhteisinä koko talon henkilökunnan kesken. Hyvinvointitoimialalla työskentelee enenevissä määrin liikkuvaa työtä tekeviä henkilöitä, jotka tarvitsisivat ajoittain työskentelytiloja sekä sosiaali- ja taukotiloja. Tämä tulisi huomioida uusia tiloja suunnitellessa.

Luolavuoren yläkoulun oppilashuoltoa varten on mitoitettu hieman normaalia suurempi vastaanottohuone hoitopöydän ja esteettömyyden takia. Kuraattorin ja psykologin toimistohuoneiden yhteyteen sijoitetaan 20m2 kokous-/ryhmätyöhuone, jossa on mahdollista järjestää ryhmätapaamisia yms. Väistökoulun osalta on mitoitukseen lisätty vielä yksi vastaanottohuone/toimistotila.

Oppilashuolto tulee rakennusta suunnitellessa käsitellä yhdessä, josta muodostetaan kaikkia toimijoita hyödyttävä kokonaisuus.

4.3.5 Päiväkoti

Päiväkoti on mitoitettu noudattaen kaupungin päiväkotikonseptia varten tehdyn luonnoksen tilaohjelmaa, jossa on suunniteltu tilat kuudelle 21 lapsen ryhmälle. Päiväkodin toiminta-, yhteis- ja huoltotilat ovat konseptin mukaisesti n.1 400 m². Lisäksi tarvitaan toimisto, neuvottelu ja työtilat sekä wc- ja sosiaalitilat henkilökunnalle. Tiloja pyritään järjestämään myös rakennuksen yhteistiloista ja päiväkoti pystyy lisäksi hyödyntämään suoraan myös mm. keittiötä ja ruokalaa.

Päiväkodille ei tässä vaiheessa ole määritelty mitään erityispiirteitä, mutta uudisrakennushankkeessa on mahdollista huomioida esim. vuorohoito yms. asioita.

Henkilökunta: n.23-26, hoitopaikkoja 126

Hyötyala (sis. käytävät, aulat, jne.): n.1400m2

4.3.6 Liikunta

Liikuntapalvelut on esittänyt kohteeseen täysimittaista liikuntasalia, joita kaupungissa on erittäin vähän. Suurimman pinta-alan vaativa Salibandy-kenttä vie 40x20 metrisen tilan, minkä lisäksi ympärille tulee jäädä noin 2 metrin varoalueet. Tilaohjelmaan on siten esitetty 44x24 metrin (1056 m²) liikuntasali. Salin tulee olla vähintään 8 metriä korkea, mutta korkeutta voi olla jopa 10 metriä mikäli se on järkevästi toteutettavissa. Sali tulee olla jaettavissa vähintään kolmeen osaan ääntä ja kaikua rajoittavilla tilanjakoverhoilla. Kenttien mitoituksessa on huomioitava verhojen vaatima tila.

Esitetyn kokoluokan salille saadaan yli 90 % käyttöaste aamusta iltaan seitsemänä päivänä viikossa. Isojen ja toimivien tilojen luokse saavutaan pidemmänkin matkan takaa, joten palvelualue ei rajoitu pelkästään Linnakaupunkiin.

Suunnittelussa tulee huomioida iltakäyttö ja että saleja voidaan hyödyntää turnauksissa, yleisötapahtumissa ja juhlatilaisuuksissa (vanhempainillat, myyjäiset, kouludiskot, koulujuhlat). Ottelutapahtumia ja turnauksia ei välttämättä järjestetä koulun salissa, mutta olisi hyvä, jos tilajärjestelyillä saadaan mahdollistettua katsomotilaa.

Tilaohjelmaan on sisällytetty lisäksi myös pienempi liikuntatila, n. 200m2. Tilan tulisi soveltua erityisesti päiväkodin käyttöön, sekä lisäksi iltakäytössä ryhmäliikuntatunneille yms. Luonteeltaan tila voi olla ns. peilisali tankoineen ja se tarjoaa myös suurta jaettavaa liikuntasalia rauhallisemman äänimaiseman. Tilan suunnittelussa tulee vahvasti osallistaa rakennuksen tulevia käyttäjiä.

Varsinaisten liikuntatilojen lisäksi eri tiloihin voidaan sijoittaa myös muita liikkumiseen kannustavia elementtejä, esimerkiksi pingispöytiä ja kiipeilyseinillä käytettäviä kiipeilyotteita.

4.3.7 Piha-alueet ja liikennejärjestelyt

Välituntipihan tulisi olla hyvin varusteltu ja suurikokoinen. Pihan tulisi kouluaikojen ulkopuolella toimia julkisena ulkoliikunta-alueena. Kentät kannattaa rakentaa useita eri lajeja ja ympärivuotista käyttöä ajatellen monitoimikentiksi. Yhden ulkoliikuntakentän tulisi yläkoulua varten olla melko iso jotta se mahdollistaa ulkoliikuntatunneilla eri pallopelit.

Koulun ja päiväkodin piha-alueiden läheisyyteen on suositeltavaa jättää puistomaisia viheralueita alueen viihtyisyyden vuoksi. Koulun alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on suositeltavaa olla vähintään 5 m² viheralueita oppilasta kohden. Päiväkoti tarvitsee lisäksi oman aidatun leikkipihan, sekä sadekatoksen, vaunusuojan ja ulkoiluvälinevaraston.

Pyöräparkkien tulisi olla hyvällä sijainnilla ja riittävän tilavasti mitoitetut sekä runkolukittavat, mielellään ainakin osittain katoksin varustetut. Hyvät pyörien säilytystilat edistävät pyörien käyttöä.

Saattoliikenteelle tulee varata selkeät omat alueensa ja henkilökunnan sekä mopoautojen pysäköintitarve tulee huomioida. Terveyspalveluiden liikkuvia työntekijöitä ja rakennuksessa vierailevia asiakkaita varten varataan tarvittaessa omat aikarajoitetut tilapäispysäköintiruudut.

4.3.8 Tilaohjelma

		Juhana Herttua +kasvuenn. 2020-2030 ~320+130 opp.	Luolavuoren yläkoulu ~100 opp.	Väistökoulu/ kasvuenn. 2030-40 ~300 opp.	
Yhteistilat	Henkilökunta:	45	40	30	YHT:
Henkilökunnan sosiaali- ja työtilat		277 m²	106 m²	172 m²	555 m²
Yleiset WC-tilat (oppilas- ja vierailija-wc:t)		66 m²	20 m²	46 m²	132 m²
Huolto- ja tekniset tilat, kiinteistövarastot		300 m²	50 m²	200 m²	550 m²
Siivoustilat		38 m²	13 m²	17 m²	68 m²
Vahtimestari, tvt, näyttämö, var.		122 m²	10 m²	0 m²	132 m²
Hyötyalaker-roin	1,25	**803 m²**	**199 m²**	**435 m²**	**1437 m²**
Yhteensä		**1004 m²**	**249 m²**	**544 m²**	**1796 m²**
Koulutilat	Oppilaspaikat:	450	100	300	YHT:
Opetustilat, perusvarustelu		1107 m²	756 m²	648 m²	2511 m²
Opetustilat, erikoisvarustelu		959 m²	128 m²	673 m²	1760 m²
Opetusvälinevarastot		54 m²	36 m²	36 m²	126 m²
Ruokailu ja ruokahuolto		301 m²	50 m²	150 m²	501 m²
Keittiötilat		170 m²	0 m²	0 m²	170 m²
Opinto-ohjaajan työtila		15 m²	15 m²	15 m²	45 m²
Hyötyalakerroin	1,25	**2606 m²**	**985 m²**	**1522 m²**	**5113 m²**
Yhteensä		**3258 m²**	**1231 m²**	**1903 m²**	**6391 m²**
Liikuntatilat					YHT:
Liikuntasali		1056 m²	200 m²		1256 m²
Varasto		50 m²	30 m²		80 m²
Liikunnan puku- ja pesutilat		250 m²	0 m²		250 m²
Hyötyalakerroin	1,25	**1356 m²**	**230 m²**		**1586 m²**
Yhteensä		**1695 m²**	**288 m²**		**1983 m²**
Päiväkoti	Henkilök 23, Hoitopaikat:	126			YHT:
Ryhmien toiminta-alueet		756 m²			756 m²
Yhteistilat		175 m²			175 m²
Huoltotilat ja varasto		122 m²			122 m²
Hyötyalakerroin	1,32	**1053 m²**			**1053 m²**
Yhteensä		**1390 m²**			**1390 m²**
Oppilas-huolto					YHT:
Oppilashuollon vast.ott. + psyk. Ja kur.		85 m²	75 m²	25 m²	185 m²
Hyötyalakerroin	1,25	**85 m²**	**75 m²**	**25 m²**	**185 m²**
Yhteensä		**106 m²**	**94 m²**	**31 m²**	**231 m²**
Rakennus yhteensä					YHT:
Huonealat yht. ilman kertoimia:		**5903 m²**	**1489 m²**	**1982 m²**	**9374 m²**
Hyötyala:		**7452 m²**	**1861 m²**	**2478 m²**	**11791 m²**

Ulkotilat							YHT:
Koulun piha							
Välituntipiha		2250 m²		500 m²		1500 m²	**4250 m²**
Ulkoliikuntakenttä		2100 m²		700 m²		2100 m²	**4900 m²**
Päiväkodin ulkotilat							
Ulkoleikkitila		2534 m²					**2534 m²**
Lasikuistit, katokset, vaunusuojat, jne.		120 m²					**120 m²**
Liikenne							
Pysäköintialueet ja saattoliikenne		1250 m²		1000 m²		500 m²	**2750 m²**
Pyöräpaikat	200	500 m²	20	50 m²	100	250 m²	**800 m²**

5 Taloudellinen tarkastelu

Henkilökunnan määrän osalta ei odoteta hankkeen myötä tulevan muutoksia. Topeliuksen ala- ja yläkoulu jatkavat nykyisillä työntekijöillä. Oppilasmäärän muutoksen tuoma vaikutus on normaalia ja tapahtuu muutenkin. Luolavuoren henkilökunta pysyy ennallaan ja väistökoulun henkilökunta siirtyy oppilaiden kanssa väistöön. Toki on mahdollista joitain resursseja tarpeen mukaan yhdistää, mutta tämän ollessa tapauskohtaista ei sitä voida tässä yhteydessä arvioida. Mikäli päiväkodista tulee kokonaan uusi, eikä se käyttöön otettaessa korvaa jotain nykyistä tai ole väistökäytössä, on sen henkilökunta toimialalle tässä tapauksessa uutta ja palkkakustannuksiin tulee varautua.

Topeliuksen alakoulun korjauskustannusten on arvioitu olevan Päärakennuksessa n.1500€/m2 ja kahden puutalon osalta n.1000€/m2 (hyötyalaa, alv0%). Kokonaiskustannuksen ollessa yhteensä n.4,1milj.€ (alv0%).

Kohde	**Kustannusarvio**		**Vuokra**	**Vuokra**	**Nykyinen vuokra**
	€	**m2**	**€/m2/kk**	**€/v**	**€/v**
Topeliuksen koulutalo 1, päärakennus	2 928 000	1 952	22,57	528 666	368 661
Topeliuksen koulutalo 2, välitalo	779 000	779	23,53	219 970	155 324
Topeliuksen koulutalo 3, hallintorak.	398 000	398	23,15	110 547	79 308

Uudisrakennuksen toteutushinta lopullisista ratkaisuista ja laajuudesta riippuen on arviolta 3000-3300€/brm2 (bruttoalaa, alv0%). Kokonaiskustannuksen ollessa näin yhteensä n.41 – 45 milj.€ (alv0%).

	Juhana Herttua +kasvuenn. 2020-2030	Luolavuoren yläkoulu	Väistökoulu/ kasvuenn. 2030-40	YHT:
Yhteistilat	**1004 m²**	**249 m²**	**544 m²**	**1796 m²**
Koulutilat	**3258 m²**	**1231 m²**	**1903 m²**	**6391 m²**
Yhteensä hyötyala:	**4261 m²**	**1480 m²**	**2446 m²**	**8188 m²**
Oppilashuolto	**106 m²**	**94 m²**	**31 m²**	**231 m²**
Liikuntatilat	**1695 m²**	**288 m²**		**1983 m²**
Päiväkoti	**1390 m²**			**1390 m²**
Yhteensä hyötyala:	**7452 m²**	**1861 m²**	**2478 m²**	**11791 m²**
Yhteensä bruttoala:	**8520 m²**	**2128 m²**	**2833 m²**	**13481 m²**

Alla olevassa taulukossa on esitetty vuokra-arviot jaoteltuna sekä arvion pohjana oleva pinta-ala hyötyalaneliöinä, mikä sisältää mm. käytävät, portaat, yms.

Toimiala	Kohde	m2	Kustannusarvio min €	Kustannusarvio max €	Vuokra min €/kk	Vuokra max €/kk
SITO						
	Juhana Herttuan koulu	4 260	14 763 243	16 239 589	106 038	114 650
	Luolavuoren yläkoulu	1 479	5 125 548	5 638 111	36 815	39 805
	Väistökoulu	2 445	8 473 270	9 320 609	60 860	65 803
	Päiväkoti	1 390	4 817 115	5 298 833	34 599	37 409
	Kuraattorin ja psykologin tilat	50	173 278	190 606	1 245	1 346
	Yht	9624	33 352 453	36 687 747	239 556	259 012
HYTO						
	Kouluterveydenhuollon vastaanottotilat	181	627 265	689 992	4 505	4 871
Liikuntapalvelut						
	Iso liikuntasali	1 695	5 874 107	6 461 526	42 191	45 618
	Pieni liikuntasali	288	998 078	1 097 888	7 169	7 751
	Yht	1 983	6 872 186	7 559 414	49 360	53 369

Edellä esitetystä taulukosta nähdään mm. Juhana Herttuan osuudeksi kustannuksista karkeasti ottaen 14,8 – 16,3 milj.€. Vuonna 2018 tehdyssä peruskorjauksen kustannusarviossa hinta oli myöskin n.15milj.€. Uudishinnassa on mukana uusi, melko suuri valmistuskeittiö, mutta ei liikuntatiloja. Toisaalta mukana on väestönkasvun lisätilat.

Väistökoulun kustannusta voidaan kenties verrata tilaelementtiratkaisun vuosikustannukseen. Kuten aiemmin kappaleessa 1.3 todettiin, on tilaelementtiratkaisun kustannus vuositasolla erittäin kallis ensimmäiset vuodet kun perustamiskustannukset kuoletetaan. Lausteen 2-sarjaisen alakoulun tilaelementtiratkaisun kustannus vuositasolla on n.1,25milj.€ ensimmäiset 3 vuotta ja Lyseon iso 430 oppilaan väistö n.1,36milj.€ ensimmäiset 5 vuotta. Toki hinta laskee tämän jälkeen reilusti kun perustamiskustannukset on kuoletettu. Väistökoulun osuus tämän hankkeen yhteydessä on arviolta 8,5 – 9,4 milj.€, joten sitä voitaneen pitää melko perusteltuna.

Luolavuoren yläkoulun, kuten myös päiväkodin, osalta kustannuksia on vaikea verrata mihinkään konkreettiseen tässä vaiheessa.

6 Aikataulu ja yhteenveto

On todettavissa, että hanke on erittäin laaja ja investointikustannukseltaan merkittävä. Topeliuksen alakoulun korjaus sekä uusi ”Linnakaupungin koulurakennus” ovat kokonaisuutena 45 – 49milj.€.

Toisaalta hanke myös vastaa useaan eri tarpeeseen ja varmistaa kaupungin tarjoamien palveluiden laadun ja määrän perusopetuksen, varhaiskasvatuksen ja liikunnan osalta koko läntisen keskustan alueella. Ja kuten taloudellisen tarkastelun perusteella voidaan todeta, niin kustannus on vaihtoehtoihin nähden erityisesti perusopetuksen osalta hyvinkin kilpailukykyinen.

Luolavuoren yläkoulun liittäminen hankkeeseen mahdollistaa erityisoppilaille parhaat mahdolliset olosuhteet, mutta myös Inkilänkadun yksikön liittämisen myöhemmin osaksi Luolavuoren koulua. Tällöin voidaan luopua yhdestä väistötilaksi ulkoa vuokratusta kohteesta, jonka tulevaisuus on ajallisesti epävarma ja tiloiltaankin parhaimmillaan kompromissi.

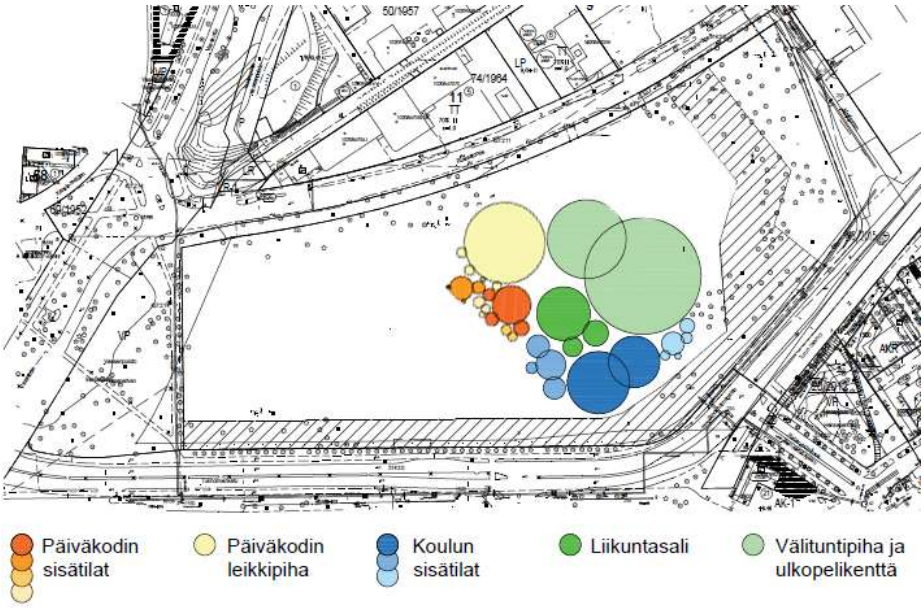
Perusopetuksen palvelualue on hankkeen osapuolista selkeästi suurin tuleva käyttäjä. Uuden koulurakennuksen on ajateltu olevan hallinnollisesti osa nykyistä Topeliuksen koulua, koska merkittävä osa koulun oppilaista tulisi Topeliukseen kuuluvasta Juhana Herttuan koulutalosta.

Linnakaupungin alueella ei ole erillisiä kirjastopalveluja tai nuorisotilaa. Alue kuuluu vielä pääkirjaston vaikutusalueeseen eikä sille katsota olevan tarvetta. Nuorisotoimi ei katsonut vielä pystyvänsä osoittamaan resursseja uuteen nuorisotilaan. Sekä kirjasto että nuoriso toivovat, että uudisrakennuksessa olisi kuitenkin mahdollista järjestää tapahtumia ja tempauksia pop-up periaatteella.

Täysimittainen sisäpelikenttä ja pienempi ryhmäliikuntaan soveltuva Sali tuovat kauan kaivattua lisäystä liikuntapalveluiden tarjontaan. Suljettujen koulujen yhteydessä on yleensä myös liikuntasalit poistettu käytöstä, ja tämä on luonut harrastus ja liikuntamahdollisuuksiin yhä kasvavan vajauksen.

Uudisrakennusta esitetään sijoitettavaksi Vaasanpuiston kaava-alueelle. Rakennuksen ja sen piha-alueen laajuuden vuoksi ei vaihtoehtoja varsinaisesti ole. Uutena kaava-alueena olisi tässä yhteydessä mahdollista ottaa heti aluksi huomioon suuren koulurakennuksen järjestelyt. Asemakaavan valmistuminen on kaavoitusohjelmassa ilmoitettu vuodelle 2022. Näin ollen

pienin varauksin voidaan arvioida uudisrakennuksen aikaisimmaksi mahdolliseksi valmistumisajankohdaksi vuosi 2025.



Kuvassa on uudisrakennuksen tilaohjelma ja piha-alueiden pinta-alat levitetty vertailun vuoksi yhteen kerrokseen suhteessa Vaasanpuiston kaava-alueeseen. Todelliseen tilatarpeeseen vaikuttavat mm. kerrosluku, lopullinen rakentamislaajuus yms. Vinoviivarasteroitu alue esittää kunnallistekniikan varoalueita, joille ei saa rakentaa.

LIITTEET

Topeliuksen tilankäyttöselvitys (selvityksessä käytetty vaihtoehto A)

Topeliuksen koulu, tilasuunnitelma

Linnakaupungin monitoimitalon tarveselvitystä varten laadittu tilasuunnitelma.

Tilasuunnitelman avulla tarkasteltiin Topeliuksen koulun tilojen riittävyyttä, jotta saatiin määriteltyä monitoimitaloon tarvittavien perusopetuksen tilojen määrää. Tilojen jako voi käytännössä poiketa esitetystä, eri tilojen käyttötarkoituksia ja toimintojen sijainteja voidaan muuttaa tarpeen mukaan.

Tilasuunnitelmassa on kaksi vaihetoehtoa:

Vaihtoehto A on perusvaihtoehto, jossa nykyiset ruokalatilat pidetään ennallaan. Ruokalatilat ovat nykyisellä käyttäjämäärällä riittämättömät, mutta tilanne helpottaa jonkin verran kun Topeliuksesta poistuu siellä väistössä olevia oppilaita. Väestönkasvun myötä oppilasmäärä voi kuitenkin kasvaa lähelle nykyistä. Tarvittaessa esikoulussa ja AP/IP-toiminnassa voidaan ruokailla omissa tiloissa.

Vaihtoehto B:ssä rakennus 1:n keskiosa muutetaan myös ruokalaksi. Tällöin myös ruokahuollon tiloja tarvitaan lisää. Vaihtoehto B:ssä AP/IP-toiminnan tilat jäävät hieman pienemmiksi ja yksi perusopetuksen luokka poistuu kokonaan. AP/IP voi kuitenkin hyödyntää ruokalatiloja toiminnassaan ruoka-aikojen ulkopuolella, joten käytännössä menetetään vain yksi luokkahuone.
Tilasuunnitelmassa on esitetty vain tilojen jako ja mahdollisen ulkopuolisen kulkutien sijainti. Mikäli suuremmat ruokalatilat tarvitaan, tulee tilojen muuttaminen tutkia erikseen ja selvittää myös sisäpuolisten luiskien tai hissien mahdollisuus.

Yhteenveto tiloista

Vaihtoehto A

13 perusopetuksen luokkahuonetta
1 yhdistetty perusopetuksen ja musiikinopetuksen luokka
2 käsityöluokkaa
Laaja-alaisen eritysopettajan luokka
2 huonetta hallinnolle (rehtori, apulaisrehtori, sihteeri)
Kouluterveydenhoito: terveydenhoitaja/lääkäri, kuraattori, psykologi
Opettajienhuone
Henkilökunnan sosiaalitilat
Tilat esikoululle (noin 236 m²)
Tilat AP/IP-toiminnalle (noin 177,5 m²)
Liikuntasali
Liikunnan tukitilat (puku- ja pesutilat, varastotilat)
Kopiohuone
Varastotilaa
Ruokailu- ja ruokahuollon tilat (n. 197 m²)

Vaihtoehto A mahdollistaa 14 opetusryhmää, ryhmäkoolla 25 koulun enimmäiskapasiteetti on 350 oppilasta.

Jako sarjoittain:

- 1-6 luokat tasakokoisin ikäryhmin → kaksisarjainen koulu (300 oppilasta, vapaata kapasiteettia jää kaksi luokkaa)
- 1-5 luokat tasakokoisin ikäryhmin → kaksisarjainen koulu (250 oppilasta, vapaata kapasiteettia jää neljä luokkaa)
- 1-4 luokat tasakokoisin ikäryhmin → kolmesarjainen koulu (300 oppilasta, vapaata kapasiteettia jää kaksi luokkaa)

Vaihtoehto B

12 perusopetuksen luokkahuonetta
1 yhdistetty perusopetuksen ja musiikinopetuksen luokka
2 käsityöluokkaa
Laaja-alaisen eritysopettajan luokka
2 huonetta hallinnolle (rehtori, apulaisrehtori, sihteeri)
Kouluterveydenhoito: terveydenhoitaja/lääkäri, kuraattori, psykologi
Opettajienhuone
Henkilökunnan sosiaalitilat
Tilat esikoululle (noin 177,5 m²)
Tilat AP/IP-toiminnalle (noin 155 m²)
Liikuntasali
Liikunnan tukitilat (puku- ja pesutilat, varastotilat)
Kopiohuone
Varastotilaa
Ruokailu- ja ruokahuollon tilat (n. 197 m²)
Ruokailu- ja ruokahuollon uudet tilat (n. 142 m²)
→ Ruokailu- ja ruokahuollon tilat yht. n. 339 m²

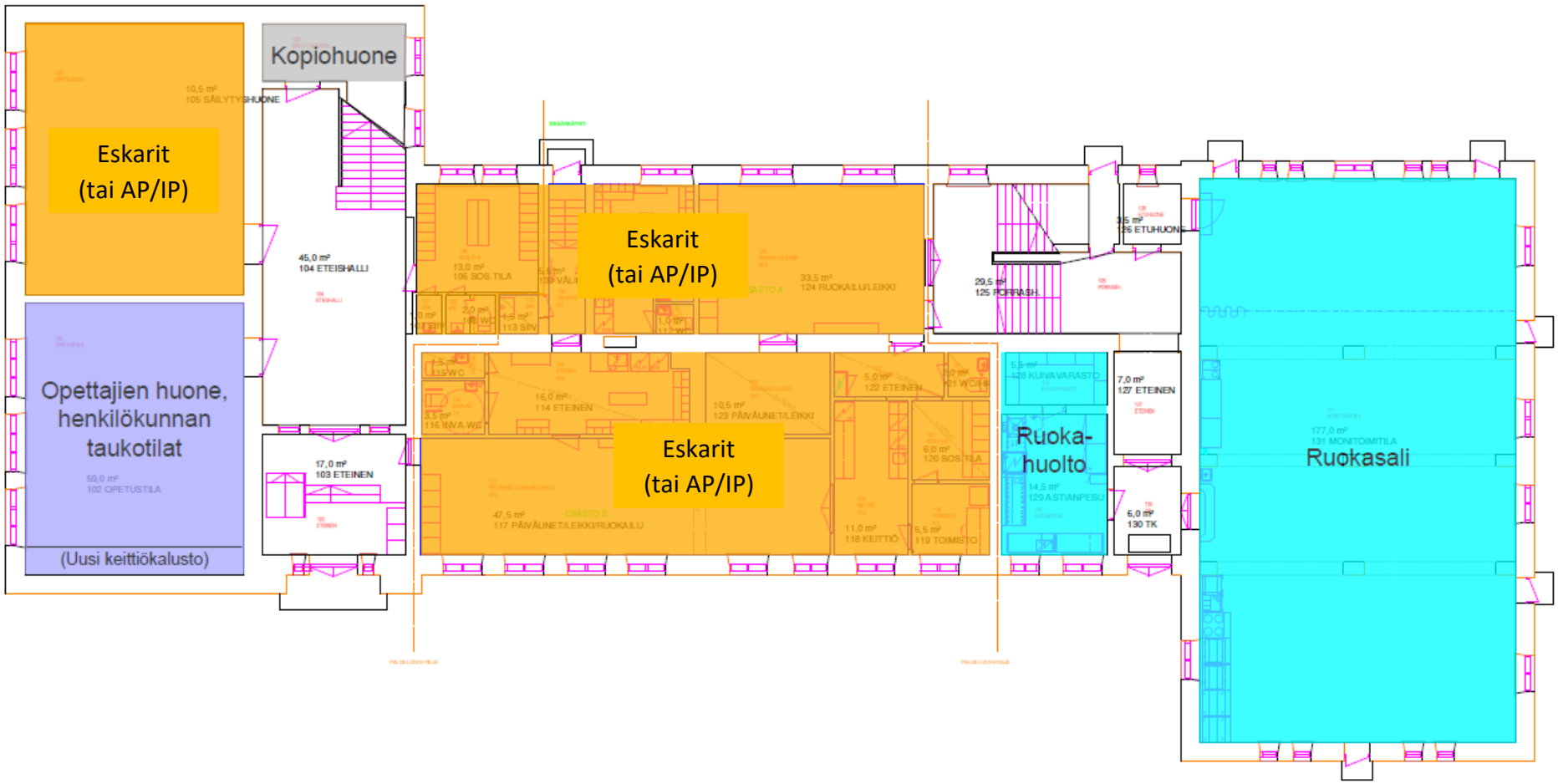
Vaihtoehto B mahdollistaa 13 opetusryhmää, ryhmäkoolla 25 koulun enimmäiskapasiteetti on 325 oppilasta.

Jako sarjoittain:

- 1-6 luokat tasakokoisin ikäryhmin → kaksisarjainen koulu (300 oppilasta, vapaata kapasiteettia jää yksi luokka)
- 1-5 luokat tasakokoisin ikäryhmin → kaksisarjainen koulu (250 oppilasta, vapaata kapasiteettia jää kolme luokkaa)
- 1-4 luokat tasakokoisin ikäryhmin → kolmesarjainen koulu (300 oppilasta, vapaata kapasiteettia jää yksi luokka)

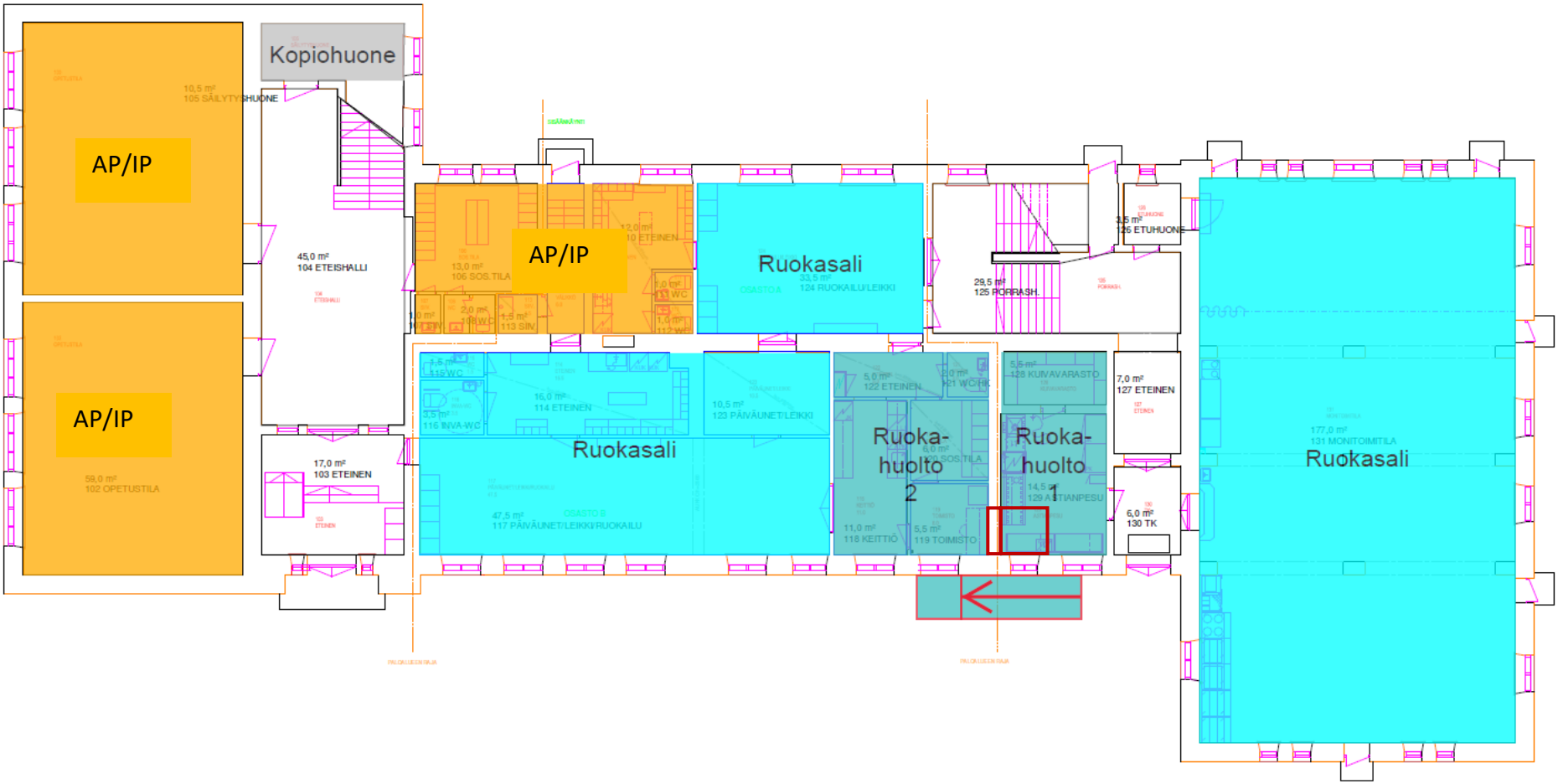
Yllä esitetysssä sarjalaskennassa oletuksena on, että ikäryhmät ovat keskenään tasakokoisia. Vapaaksi jääviä luokkatiloja voidaan hyödyntää eskari- ja AP/IP-toiminnassa tai erillisenä kuvataide- tai musiikkiluokkana, varastona tai henkilökunnan työskentelytiloina.

Osassa rakennuksia on kellari- ja ullakkotiloja, joita voidaan tarvittaessa hyödyntää teknisinä tiloina tai varastoina. Tilojen käyttöönotto tai käyttötarkoituksen muutos tulee tarvittaessa tarkastella erikseen (mm. tilojen sovelutuvuus, luvanvaraisuus, muutostarpeet, paloturvallisuus, estettömyys).



Rakennus 1, 1. kerros

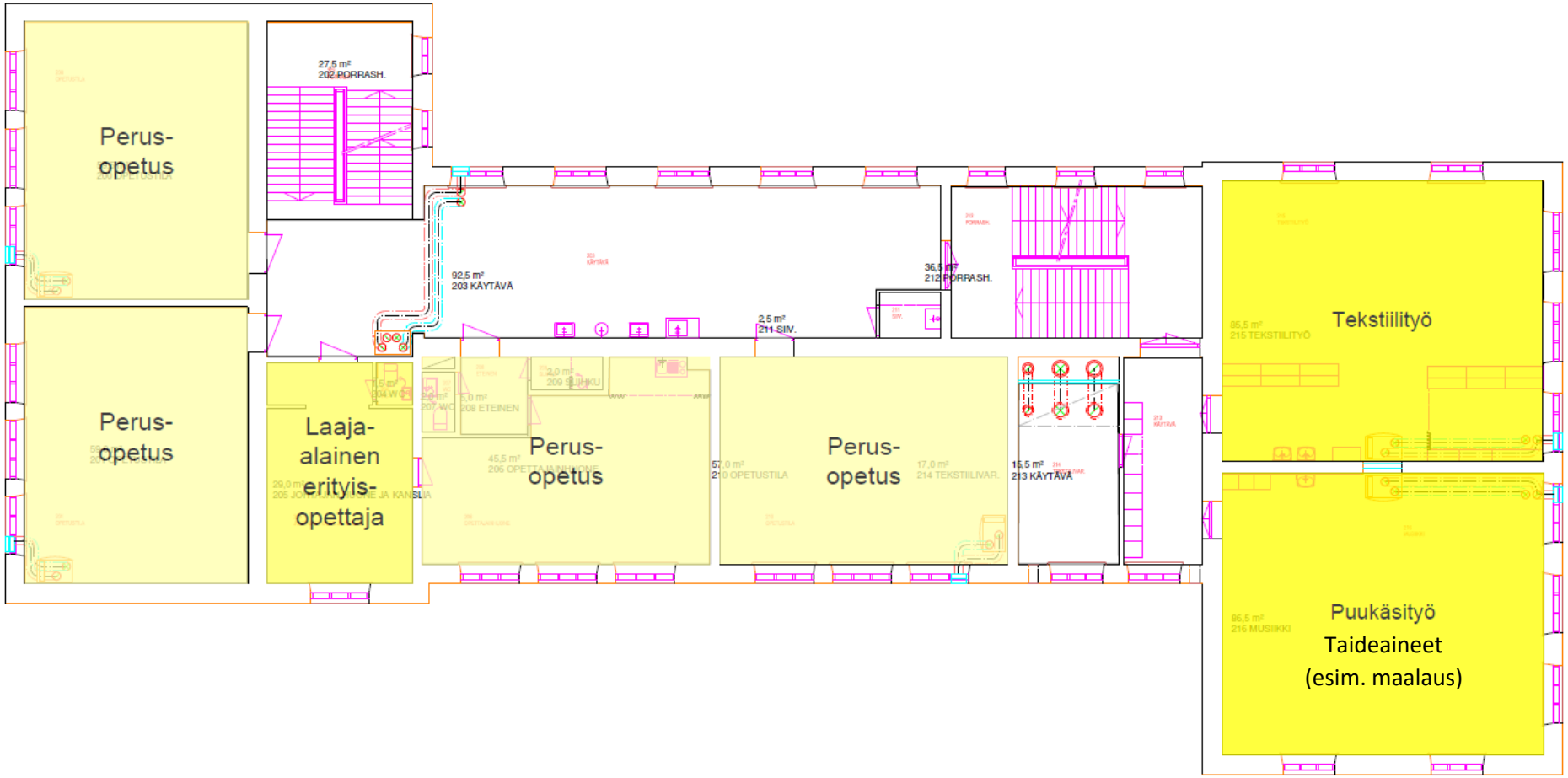
- ruokasali ja ruokahuollon tilat
- opettajainhuone
- eskarit (tai vaihtoehtoisesti AP/IP, jos eskarit rakennus 3:ssa)
- wc-tilat eskarien alueella
- ruokailutilan vähyyden vuoksi eskarit voivat tarvittaessa syödä omissa tiloissaan



Rakennus 1, 1. kerros **VAIHTOEHTO B**

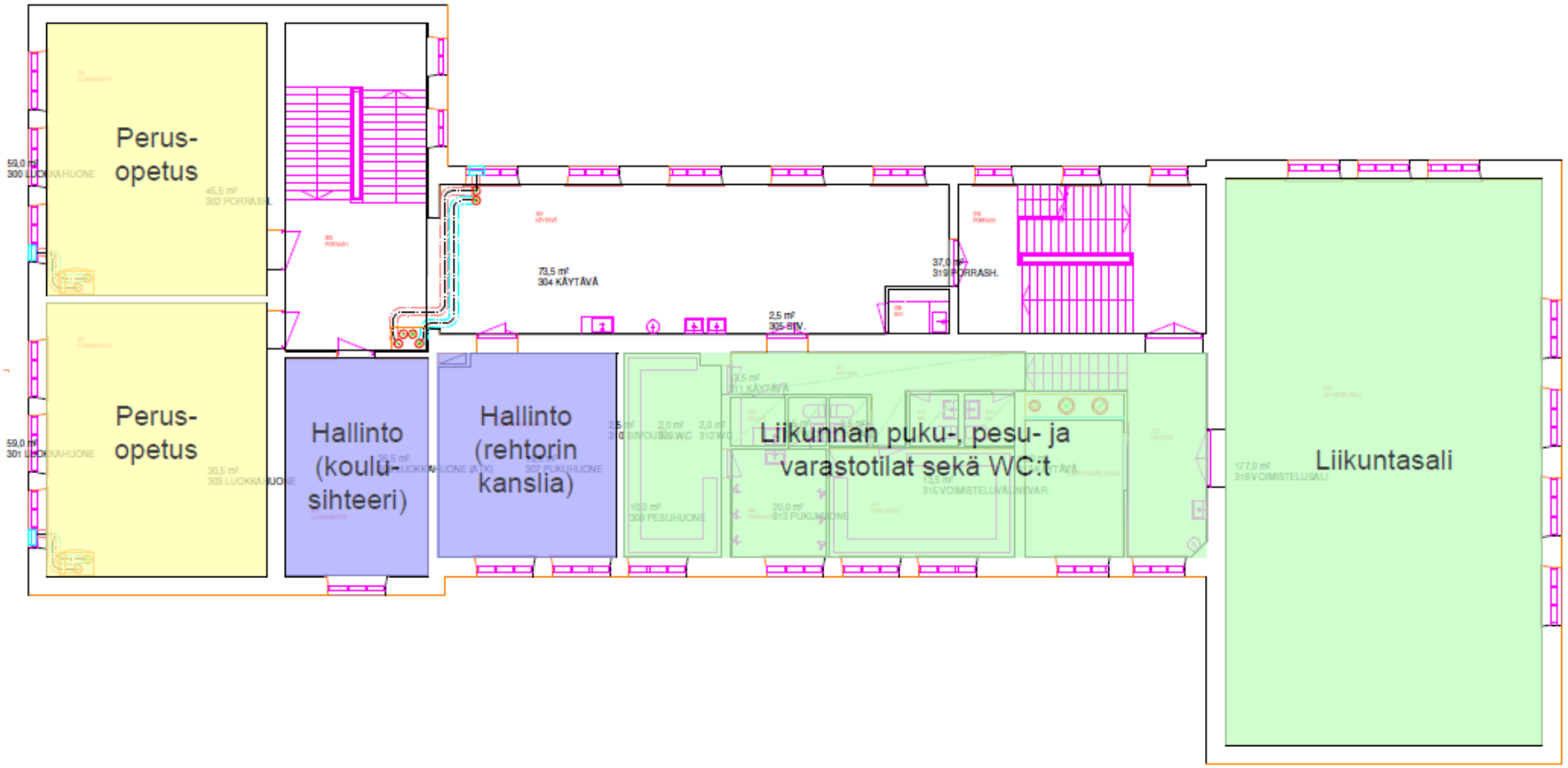
Muutokset:

- rakennuksen keskiosan kevyet seinät puretaan, saadaan lisää ruokailutilaa
- tehdään toimisto/keittiötiloista ruokahuollon tilat (vaatii mahdollisesti lisää keittiöhenkilökuntaa)
- uusi ulkopuolinen luiska ja sisäänkäynti uusiin ruokahuollon tiloihin tai vaihtoehtoisesti sisäpuolinen luiska tai hissi
- eskarit siirretty rak 3:een, IP/AP tulee tilalle; IP/AP voi hyödyntää ruokasaleja ruoka-aikojen ulkopuolella
- opettajainhuone siirtyy johonkin ylempien kerrosten luokkahuoneeseen → koulun kokonaisluokkamäärä pienenee yhdellä



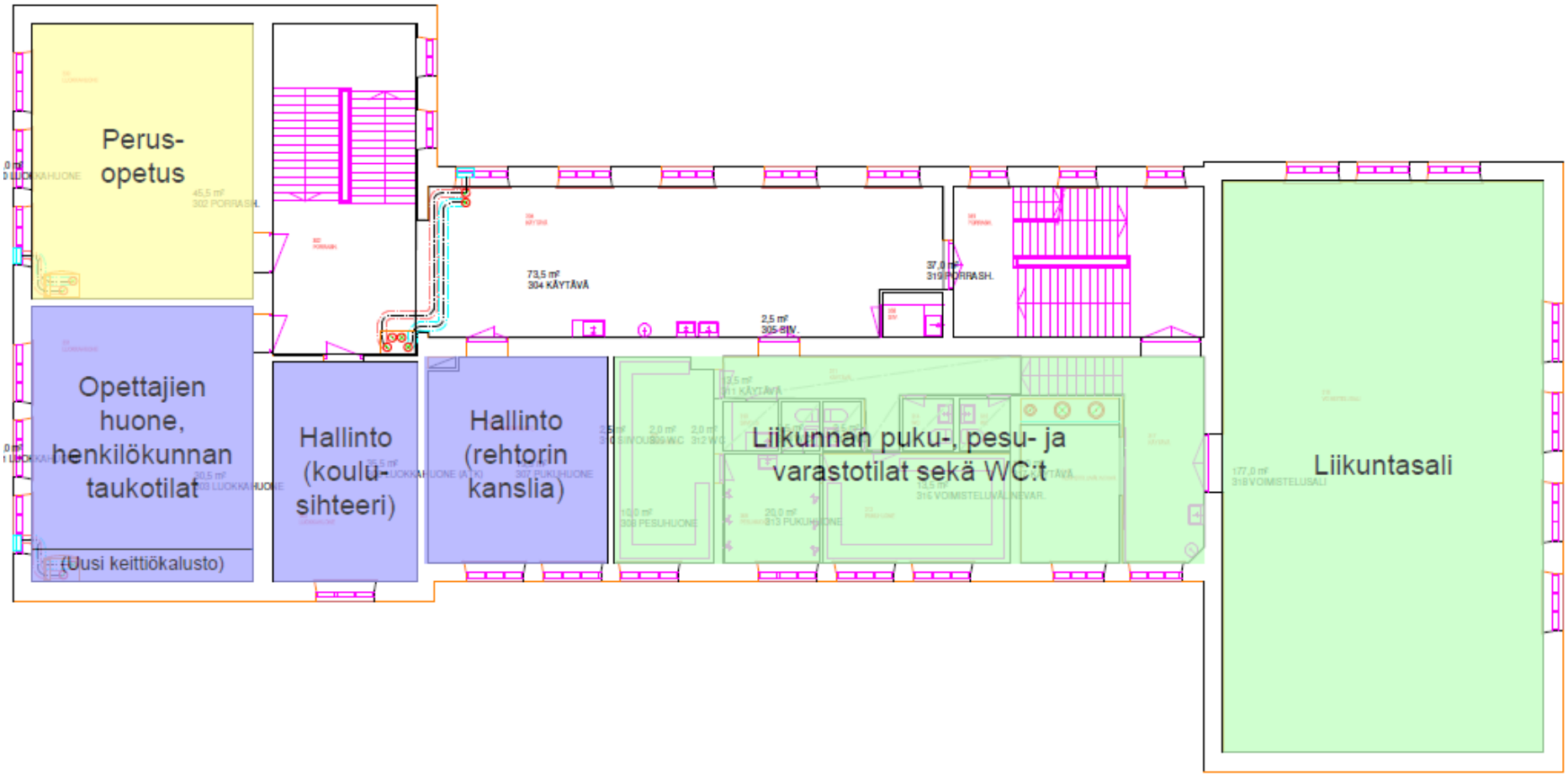
Rakennus 1, 2. kerros

- neljä perusopetusluokkaa
- kaksi erityisopetusluokkaa: tekstiilityö ja puukäsityö
- laaja-alainen eritysopettaja
- wc-tilat
- käytävätila käytössä pienryhmätoimintaa varten



Rakennus 1, 3. kerros

- liikuntasali ja liikunnan tukitilat
- kaksi perusopetusluokkaa
- kaksi huonetta hallintoa varten (rehtori, apulaisrehtori, koulusihteeri ym.)
- wc-tilat liikuntatilojen yhteydessä
- käytävätila käytössä pienryhmätoimintaa varten

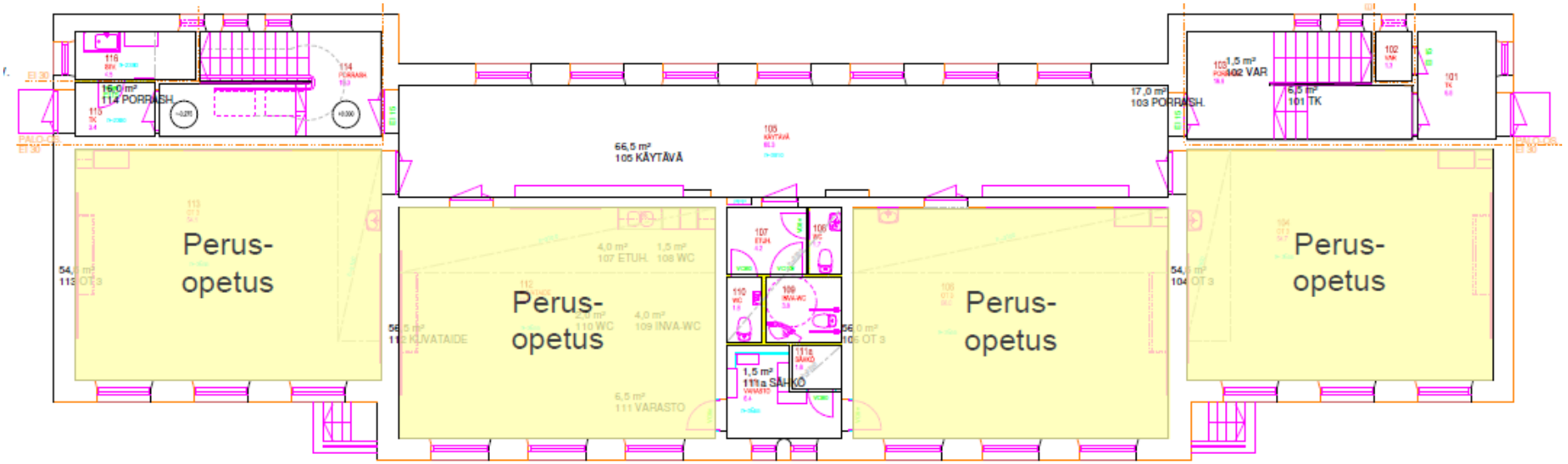


Rakennus 1, 3. kerros VAIHTOEHTO B

Muutokset:

- yksi perusopetuksen luokka muutetaan opettajien huoneeksi

Tarvittaessa vierekkäiset hallinnon ja opettajien tilat voidaan yhdistää väliovin. Kantavien seinien aukotus vaatii erillisen suunnitelman.

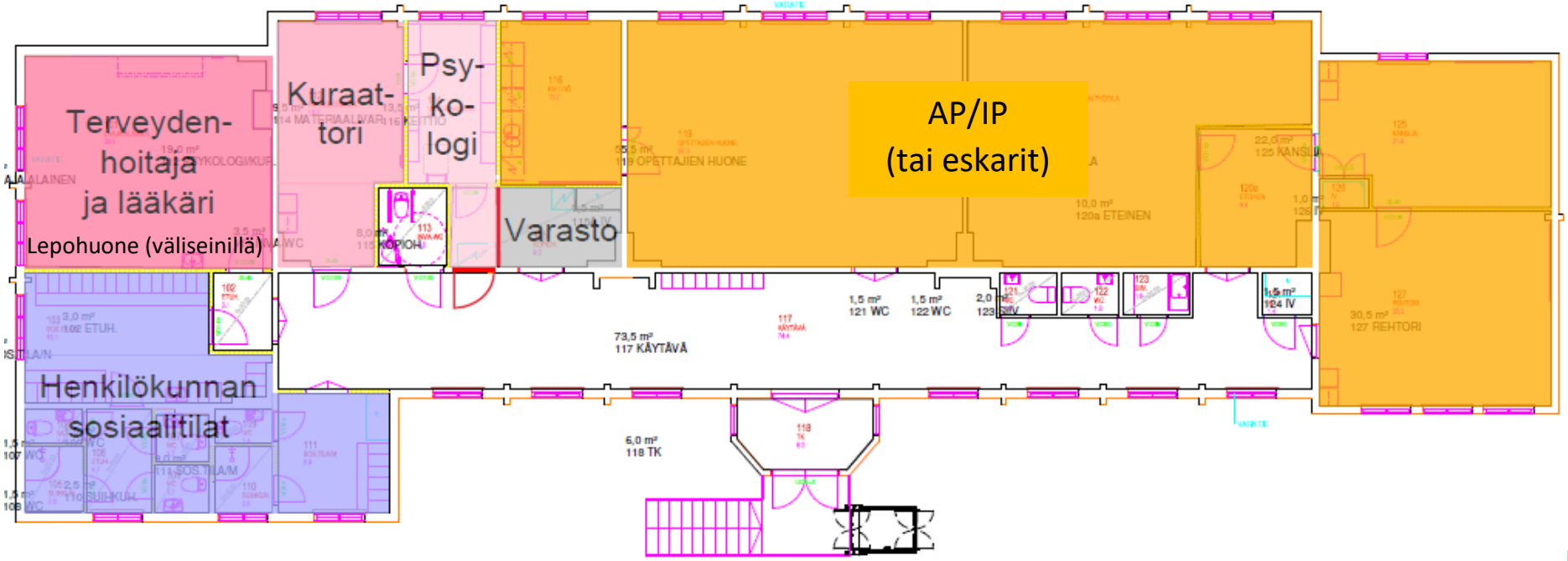


Rakennus 2, 1. kerros

- neljä perusopetusluokkaa
- varastotilat luokkien yhteiskäytössä
- wc-tilat

Rakennus 2, 2. kerros

- kolme perusopetusluokkaa
- yksi perusopetusluokka, joka toimii myös musiikkiluokkana
- varastotilat musiikkiluokan käytössä soitinvarastona
- wc-tilat



Rakennus 3

- AP/IP (tai vaihtoehtoisesti eskarit, jos AP/IP rakennus 1:ssa)
- kouluterveydenhuollon tilat (terveydenhoitoja, lääkäri, kuraattori, psykologi
- henkilökunnan sosiaalitilat
- wc-tilat