



Hankekuvauksen päivitys:

## Turun Lyseon koulutalon muutostarpeet

5.3.2019

## Sisällys

1	Lyseon koulutalon hankekuvaukset tausta ja käsittelyvaiheet.....	2
2	Hankekuvauksen päivitystarpeen perustelut.....	2
3	Muutokset alkuperäiseen hankekuvaukseen .....	3
3.1	Vaikutukset kustannuksiin .....	3
3.2	Vaikutukset aikatauluun.....	3
4	Yhteenveto ja päätösehdotus.....	4

## Liitteet

Liite 1: Lyseon koulutalon hankekuvaus 2017

Liite 2: Suunnitelmat alkuperäisen hankekuvauksen mukaisista muutostöistä

Liite 3: Suunnitelmat päivityksen myötä tulevista uusista muutostöistä

## 1 Lyseon koulutalon hankekuvaukset tausta ja käsittelyvaiheet

Tehtyjen kouluverkko päätösten mukaan Luostarivuoren lukion kanssa yhdistynyt Lyseon lukio muutti pois Lyseon koulutalosta kesällä 2018. Vapautuvat tilat oli tässä vaiheessa määrä pienillä muutostöillä muuttaa perusopetuksen käyttöön. Työryhmä laati vuonna 2017 hankekuvauksen näistä Lyseon koulutaloon tarvittavista muutostöistä. Hankekuvauksessa piti sisällään seuraavat asiat:

- Koulutaloon sijoittuu Lyseon koulun lisäksi entisen Runosmäen koulun oppilaat, jolloin sinne muodostuu koko Runosmäen peruskoululaisten yhtenäiskoulu. Lisäksi tiloihin sijoituu iltapäivätoiminta.
- Hankekuvauksessa selvitettiin myös esiopetuksen sijoittamista koulutaloon, mutta tällöin katsottiin, että toiminta ei mahdu koulutaloon ilman, että koulun toiminta kärsisi. Todettiin, että esiopetuksen tila-asia tulee suunnitella muiden jatkoselvitysten yhteydessä.
- Muutostöitä kohdistuu sekä sisätiloihin, että piha-alueeseen. Kustannusarvio on noin 350 000 euroa. Muutostöihin sisältyy mm. eräiden väliseinien purkuja (pienistä tiloista saadaan käyttökelpoisia luokkatiloja) ja akustiikan parantamista. (Katso liite 1, alkuperäinen hankekuvauksessa)
- Muutostöiden vuokravaikutus toimialalle on noin 2 900 €/kk. Muutostyömaksua maksetaan 8 vuoden ajan. Lisäksi kustannuksia tulee uusista kalusteista. Näihin tulisi alustavan arvion mukaan varautua noin 100 000 eurolla.
- Muutostyöt rahoitetaan ns. pienet investoinnit -ohjelman kautta.

Kasvatus ja opetuslautakunta hyväksyi hankekuvauksen kokouksessaan 16.8.2017 ja esitti hankekuvauksen toteuttamista Kiinteistöliikelaitokselle. (Diaari 8714-2017).

Kiinteistöliikelaitos käynnisti suunnittelun tammikuussa 2018. Suunnittelu valmistui huhtikuussa 2018. Pääurakka (rakennustekniset työt sekä LVI-työt) ja alistettu sähköurakka kilpailutettiin huhtikuun aikana. Sähköurakasta saatiin 2 tarjousta, pääurakasta ei yhtään. Suora hankintamenettelyllä kysyttiin Turun Seudun Rakennustekniikka Oy:ltä kattohinta-arviota laskutyöurakkana. TSR:n kattohinta urakalle oli noin 425 000 € tähän päälle olisivat tulleet sähköurakan kustannukset, noin 40 000 €. Alustava urakkatarjous esitettiin Sivistystoimialan tilalaverissa, jossa urakka päätettiin keskeyttää korkeiden kustannuksien takia. Tällöin linjattiin, että kilpailutetaan urakka uudestaan seuraavana vuonna siten, että muutostyöt tehtäisiin kesällä 2019.

## 2 Hankekuvauksen päivitystarpeen perustelut

Loppuvuodesta 2018 nostettiin keskusteluun jälleen esiopetuksen sijoittuminen Runosmäen alueella. Tässä yhteydessä todettiin, että esiopetukselle ei ole löydettävissä alueelta tiloja samassa aikataulussa, kun nykyisistä päiväkodeista (Parolanpolku ja Munterinkatu) luovutaan Runosmäen monitoimitalon hankkeen toteutumisen myötä. Alueen varhaiskasvatuksen kysyntä on kasvanut ennakoitua enemmän, joten monitoimitaloon mitoitettavat tilat eivät riitä esiopetukselle. Monitoimitaloon ei voida enää myöskään lisätä tiloja, sillä hankesuunnitelma on juuri valmistumassa ja kustannusvaikutus tarveselvitysvaiheeseen verrattuna olisi liian suuri. Hankeen viivästyminen merkittävästi ei ole mahdollista, sillä nykyisten päiväkotien käyttöikä lähestyy loppua.

Ainoana potentiaalisena vaihtoehtona esiopetuksen sijoittamiselle pidettiin Lyseon koulutaloa. Sivistystoimialan kaikissa kouluissa teettämä tilakartoitus osoitti Lyseon koululla vajaakäyttöä erityisesti auditorion ja kirjaston osalta. Näin ollen sivistystoimialan, tilapalvelukeskuksen ja

kaupunkiympäristötoimialan välisissä neuvotteluissa päädyttiin siihen, että suunnitellaan esiopetuksen tilat Lyseon kirjaston ja auditorion paikalle. Tämän vuoksi aikaisemmin laadittu hankekuvaus tuli päivittää ja saattaa uudelleen käsittelyyn.

Tässä hankekuvauksen päivityksessä esitellään Lyseon koulutaloon tarvittavat muutostyöt mukaan lukien esiopetuksen sijoittuminen taloon sekä näiden vaikutukset kustannuksiin ja aikatauluun.

### 3 Muutokset alkuperäiseen hankekuvaukseen

Alkuperäisen hankekuvauksen suunnitelmat sisälsivät pieniä tilamuutoksia; seinien purkuja ja uusia väliseiniä, tilojen pintaremonttia sekä tilojen kalustamista alakoulun ja iltapäiväkerhotoimintaan sopiviksi. Lisäksi aulatilojen ja ruokasalin akustiikkaa suunniteltiin parannettavan.

Kaikki alkuperäisen suunnitelman mukaiset muutokset on edelleen tarkoitus toteuttaa, mutta lisäksi tulee auditorion ja kirjaston paikalle rakennettavat esiopetuksen tilat.

Liitteenä 2 on esitetty alkuperäiset suunnitelmat ja liitteenä 3 päivityksen yhteydessä lisättyjen muutosten suunnitelmat.

#### 3.1 Vaikutukset kustannuksiin

Esiopetuksen sijoittamisen edellyttämien muutostöiden kustannusarvio on 331 000 € (alv 0%). Päivitetty arvio aiemmin suunnitelluista muutostöistä on 349 000 € (alv 0%).

Kokonaisuudessaan Lyseon muutostöiden kustannukset ovat 680 000 € (alv 0%)

Hanke sisältää sekä käyttäjän tarpeesta johtuvia toiminnallisia muutostöitä että rakennuksen omistajan kustannusvastuulle kuuluvia ikääntyneiden tilapintojen sekä teknisten järjestelmien uusimisia. Hankkeen sisällön perusteella on arvioitu, että vuokralaisen kustannusvastuulle kuuluvien toiminnallisten muutostöiden osuus on 50 % hankkeen tavoitekustannuksesta. Tältä osin hankkeesta muodostetaan sisäisen vuokran osana kerättävä muutostyömaksu, jolla toiminnallisen muutostyön kustannus peritään käyttäjätoimialalta 4 %:n korolla ja kahdeksan vuoden takaisinmaksuajalla.

Kustannusvaikutus toimialalle on näin ollen 4 144,35 €/kk.

Lopullinen kohteen sisäiseen vuokraan lisättävä muutostyömaksu määritetään toteutuneiden hankekustannusten pohjalta.

#### 3.2 Vaikutukset aikatauluun

Alkuperäisen hankekuvauksen mukaisten muutostöiden toteutus ja rahoitus oli suunniteltu kesälle 2019. Tarpeiden päivityksen myötä toteutusaikataulu siirtyy vuoteen 2020. Koulun ja varhaiskasvatuksen näkemyksen mukaan tämä muutos sopii, mutta koulu toivoo alkuperäisten akustiikan parantamiseen liittyvien töiden toteutusta jo vuonna 2019.

Tavoitteeksi asetetaan, että akustiikkakorjaukset tehdään vuoden 2019 aikana ja loput seinämuutoksia edellyttävät työt seuraava vuonna. Varhaiskasvatus on esittänyt toiveen, että esiopetustoiminta voisi käynnistyä Lyseon kiinteistössä elokuussa 2020. Tähän pyritään, mutta auditorion muutostyöt ovat sen verran laajempia, että niitä ei pystytä toteuttamaan pelkän kesäloma-ajan puitteissa. Mahdollisuuksien mukaan muutostöitä voidaan pyrkiä käynnistämään jo ennen kesäloman alkua.

#### 4 Yhteenveto ja päätösehdotus

Hankekuvaustyöryhmä esittää, että Lyseon koulutaloon tehdään alkuperäisessä hankekuvauksessa esitetyt muutostyöt sekä lisäksi esiopetuksen sijoittamisen mahdollistavat muutostyöt. Tämä aiheuttaa vuoden viivästymisen toteutusaikatauluun, mutta ratkaisee alueen palvelutarpeet niin perusopetusta kuin varhaiskasvatusta tyydyttävällä tavalla.

Hankkeen kustannukset jäävät edelleen alle 1 miljoonan euron, eli hankkeen rahoitusta esitetään pienet investoinnit –ohjelman kautta. Akustointityöt esitetään tehtäväksi kuluvan vuoden, 2019 aikana, ja loput työt vuoden 2020 aikana.

Hankekuvaus:

## Turun Lyseon koulutalon muutostarpeet 2018

28.6.2017

## Sisällys

1	Lähtötilanne .....	2
2	Taloon sijoittuvaksi suunniteltu toiminta .....	3
2.1	Yhtenäiskoulu, vuosiluokat 1-9 .....	3
2.2	Esiopetus .....	4
2.3	Aamu- ja iltapäivätoiminta .....	4
3	Sijoittumissuunnitelma .....	5
4	Tarvittavat muutostyöt .....	5
4.1	Sisätyöt .....	5
4.2	Pihatyöt .....	6
5	Kustannusvaikutukset .....	7
5.1	Sisätyöt .....	7
5.2	Pihatyöt .....	7
5.3	Vaikutus vuokraan .....	7
6	Aikataulu .....	8

## Laatijat:

Strateginen tilojen ohjaus:

Minna Juselius

Sivistystoimiala:

Raikko Kavisto

Merja Tiusanen

Anu Tanzi-Albi

Maija-Liisa Rantanen

Kirsti Yrttiaho

Vesa Kulmala

Sari Nummila-Piispanen

Kiinteistötoimiala:

Jari Keskitalo

Antti Ilmasti

Vapaa-aikatoimiala (pallokentän osalta):

Kristina Karppi

## 1 Lähtötilanne

Vuonna 2013 hyväksytyn kouluverkkopäätöksen mukaan Turun lyseon lukio lakkautetaan ja se yhdistetään Luostarivuoren lukioon 1.8.2016 lukien. Päätöksen liittyi tilaratkaisu, jossa Syvälahden monitoimitalon valmistumisen myötä Lyseon lukio muuttaa Luostarivuoreen. Syvälahden hanke viivästyi suunnitellusta aikataulusta, joten Kasvatus- ja opetuslautakunta päätti kokouksessaan 27.5.2015, että kaupunginvaltuuston kouluverkkopäätöstä 23.9.2013 § 179 toteutetaan niin, että Luostarivuoren ja Lyseon lukiot yhdistetään hallinnollisesti 1.8.2016, mutta yhdistyvä lukio toimii kesään 2018 asti kahdessa eri toimipaikassa Luostarinkadulla ja Varusmestarintielle (Runosmäki). Lisäksi Runosmäen alueen 1-6 -luokkalaiset ovat sijoitettuna Lyseon ja Kärsämäen kouluihin kesään 2018 asti.

Syvälahden monitoimitalo valmistuu kesällä 2018, jolloin myös Lyseon koulutalosta vapautuu lukion poismuuton seurauksena tilaa. Tilojen käyttötarkoituksen muuttuessa tarvitaan tiloihin eräitä muutostöitä, jotta ne paremmin palvelevat myös pienimpiä koululaisia. Tässä hankekuvauksessa esitellään nämä sisä- ja pihatiloihin liittyvät muutostarpeet.

Kasvatus- ja opetuslautakunta käsittelee 2015 Yli-Maarian koulun rakentamisesta aiheutuvia oppilasjärjestelyjä Pohjoisen yhteistyöalueen yläkouluissa. Se päätti seuraavaa:

- Raunistulan koulun yläkoulu ottaa oppilaat 7. luokille 1.8.2016 alkaen Paattisten ja Moisio koulusta sekä 1.8.2018 alkaen myös Jäkärän koulusta, kun koulu aloittaa toimintaansa Yli-Maarian kouluna.
- Jäkärästä tulevat 7.-luokkalaiset menevät 1.8.2016 ja 1.8.2017 Turun Lyseon kouluun ja jatkavat siellä perusopetuksensa loppuun asti.
- Rieskalähteen koulu ottaa oppilaat 7. luokalle 1.8.2016 alkaen Hepokullan, Teräsrautelan, Kähärin ja Raunistulan koulun 6. luokilta. Yläkoulun matematiikkaluokkaopetus siirtyy Rieskalähteen kouluun 1.8.2016 alkaen. Tällöin sinne siirtyvät matematiikkaluokkien 7.-luokkalaiset, kun taas matematiikkaluokkien 8.- ja 9.-luokkalaiset jatkavat perusopetuksensa loppuun Raunistulan koulussa.
- Oppilaaksi otto tapahtuu oppilasalueittain. Edellä kuvattujen muutosten vuoksi oppilasalueiden koostumusta on muutettava vastaavasti seuraavasti:
  - o 1.8.2016 alkaen Rieskalähteen koulun (7-9) oppilasalue muuttuu pysyvästi siten että siihen kuuluvat Hepokullan ja Teräsrautelan koulujen yhteinen oppilasalue sekä Kähärin ja Raunistulan (1-6) koulujen yhteinen oppilasalue.
  - o 1.8.2016 – 31.8.2018 Raunistulan koulun 7-9 luokkien oppilasalueena on Moisio ja Paattisten koulujen yhteinen oppilasalue.
  - o 1.8.2018 alkaen Yli-Maarian koulun (7-9) oppilasalueeseen kuuluvat pysyvästi Moisio, Paattisten ja Yli-Maarian (1-6) koulujen yhteinen oppilasalue sekä Jäkärän koulun oppilasalue. Turun Lyseon (7-9) oppilasalueeseen kuuluu Turun Lyseon (1-6) ja Kärsämäen koulun yhteinen oppilasalue.

Oppilasmäärät jakautuvat alustavan arvion mukaan taulukossa esitetyllä tavalla (TLK=Lyseon koulu).



Yläkoulu	2015-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
TLK 7-9	308	255	298	262	254	224
RIE 7-9	372	404	428	489	505	503
RAU 7-9	318	283	244	272	306	367
Yht.	998	942	970	1023	1065	1094

## 2 Taloon sijoittuvaksi suunniteltu toiminta

### 2.1 Yhtenäiskoulu, vuosiluokat 1-9

Turun Lyseon koulu on yhtenäiskoulu, joka tulee kokonaisuudessaan sijaitsemaan Lyseon koulukiinteistössä syksystä 2018 alkaen. Tämän hetken näkemyksen mukaan alakoulu on 2-sarjainen ja yläkoulu 3 -sarjainen.

Vuonna 2018 koulussa arvioidaan olevan 9-12 alaluokkaa. Yläluokkia taas arvioidaan olevan 9-13 lukuvuoden 2017-2018 luokilla 1-9 olevien oppilasmäärien perusteella arvioituna. Tällöin laskuissa mukana ovat Runosmäen alueen ja Kärsämäen Pallivahan alueen lapset ja nuoret.

Oppilasmäärät tulevat olemaan arviolta seuraavat:

vuosiluokat 1-6: 200 oppilasta

vuosiluokat 7-9: 260 oppilasta

Lisäksi koulussa on 1 valmo-ryhmä, jossa on yhteensä 10 oppilasta.

Ennuste koko koulun oppilasmäärästä on esitetty taulukossa 1. Huomioitava on, että vuoden 2019-2020 luvut ovat vielä hyvin epävarmoja.

	Lyseo
2007	366
2008	358
2009	392
2010	399
2011	413
2012	402
2013	396
2014	339
2015	419
2016	387
2017e	390
2018e	390
2019e	460
2020e	460

Koulussa on jo valmiina kaikki tarvittavat aineluokat. Tiloihin tulee sijoittaa näiden lisäksi kaikki kotiluokat.

Tällä hetkellä alaluokkia 4-6 on 6 kpl ja yläluokkia 7-9 on 13 kpl.

Käytössä on yhteensä 32 luokkaa, joista osa on aineluokkia (MU,TS,TN,KO,KU,FYKE, BG).

## 2.2 Esiopetus

Esiopetusta on tällä hetkellä kaikissa Runosmäen päiväkodeissa.

Lyseon koulutalo olisi esiopetuksen sijoittamiselle järkevä ja ensisijainen paikka, sillä siitä on luonteva jatkumo lapsen koulutielle. Mikäli esiopetuksen sijoitus Lyseon koulun tiloihin ei onnistu, jatkaa toiminta edelleen päiväkotien tiloissa. Runosmäkeen suunnitellaan monitoimitaloa, johon keskitettäisiin alueen päiväkodit, nuorisotilat ja kirjasto (sekä mahdollisesti neuvola-tila) ja hankkeen toteutuessa myös esiopetustilat voisivat sijaita monitoimitalossa. Hankkeen toteutumisen aikataulutavoite on vuosi 2021. Alueella tapahtuneiden päiväkotiverkkomuutosten (mm. Paltankadun päiväkodin poistaminen käytöstä) ja esiopetuksen sijoittumismahdollisuuksien koulujen tiloihin ratkettua, tulee Runosmäen monitoimitalon hankesuunnitelmaa tarkistaa esiopetuspaikkojen tarpeen osalta.

Yksi vaihtoehto on tutkia esiopetuksen sijoittamista Lyseon koulutalon kanssa samassa pihapiirissä sijaitsevaan, nykyään Mikaelin koulun käytössä olevaan, tilaan. Tämä voisi toteutua, mikäli Mikaelin koulun toimintoja tulevaisuudessa keskitetään toisaalle. Aikataulu tämän osalta on vielä selkiytymätön.

Esiopetusta annetaan koulun toiminta-aikoina 4 tuntia päivässä. Esiopetusikäiset lapset tarvitsevat pääsääntöisesti esiopetuksen lisäksi myös täydentävää varhaiskasvatusta eli varhaiskasvatusta ennen ja / tai jälkeen päivittäisen esiopetusajan sekä varhaiskasvatusta myös koulujen loma-aikoina. Riittävät esiopetustilat toimivat myös hyvinä varhaiskasvatustiloina, eikä varhaiskasvatus sinänsä tarvitse lisätilaa. Varhaiskasvatuksessa wc-tilojen mitoitus on 1 wc alkavaa kymmentä lasta kohti. Esiopetuksen ja varhaiskasvatuksen tarpeita varten eteistilat sisältäen ulkovaatteiden kuivatusmahdollisuuden ovat edellytys toimiville ratkaisuille. Päivittäisen ulkoilun joustava toteuttaminen edellyttää, että eteistilat ja uloskäynnit sijaitsevat esiopetustilojen yhteydessä. Täydentävässä varhaiskasvatuksessa tarjotaan lapsille myös aamu- ja välipala. Nämä voitaneen järjestää koulun ruokalassa kuten lounasruokailukin.

## 2.3 Aamu- ja iltapäivätoiminta

Runosmäen alueella ei ole aamupäivätoimintaa, mutta iltapäivätoiminta tulee sijoittaa koulun tiloihin Runosmäen nuorisotalolta. Kasvatus- ja opetuslautakunta on tehnyt 19.10.2016 §:ssä 134 asiasta linjauksen, jonka mukaan aamu- ja iltapäivätoiminta sijoitetaan aina ensisijaisesti koulutiloihin. Toiminnassa käytetään koulun tiloja (kuten luokka-, ruokailu- ja liikuntatilat), mutta se tarvitsee lisäksi oman kotipesän mm. kokoontumista ja tavaroiden säilytystä varten.

Iltapäivätoiminnan lapsimäärä riippuu koulun 1.-2. luokkalaisten määrästä. Karkean arvion mukaan se tulisi olemaan 60-70 lasta. Tilaan tultaneen hakemaan palveluntuottaja, eli toimintaa ei järjestetä itse. Tällä ei ole vaikutusta tilatarpeisiin.

Koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminta on tarkoitettu perusopetuksen 1. ja 2. vuosiluokan oppilaille ennen ja jälkeen koulupäivän. Toiminta on lapsen vapaa-aikaa ja toimintaa rytmittää ohjattu toiminta ja lasten vapaa leikki sekä sisällä, että ulkona. Aamu- ja iltapäivätoiminnan tehtävänä on tarjota monipuolista, virikkeellistä ja laadukasta vapaa-ajantoimintaa. Toiminnasta peritään huoltajilta maksu.

Toiminnan sisällöt ovat aamu- ja iltapäivätoiminnan perusteiden mukaisesti: eettinen kasvu ja yhdenvertaisuus, leikki ja vuorovaikutus, liikunta ja ulkoilu, kulttuuri ja perinteet, kädentaidot ja askartelu, kuvallinen, musiikillinen, kehollinen ja kielellinen ilmaisu, mediataidot, arkiaskareet, elinympäristö ja kestävä elämäntapa sekä erilaiset tiedolliset ja taidolliset aihepiirit. Huomioitavaa on, että erityisen tuen lapsia integroidaan tavallisiin lapsiryhmiin, jolloin eriyttämiseen tulee olla mahdollisuus (erillinen tila). Lisäksi osa lapsista tekee toiminnassa kotitehtäviä, joiden tekemiseen tulee olla varattuna rauhallinen tila.

Aamu- ja iltapäivätoiminnassa ulkoillaan päivittäin ja joustava kulkeminen sisälle ja ulos tulisi huomioida tilaa mietittäessä. Osa lapsista kulkee kotiin itsenäisesti, mutta osaa lapsista huoltajat hakevat (huoltajien kulku tiloihin on mietittävä). Aamu- ja iltapäivätoiminnassa lapsilla on varavaatteita/ ulkoiluvaatteita ja näiden säilyttäminen/ kuivaaminen tulisi huomioida tiloja mietittäessä. Lasten repuille, vaatteille ja kengille tulee olla myös riittävästi säilytystilaa.

Vapaa-ajantoiminnan luonteeseen kuuluu melko runsas välineistö sekä sisällä, että ulkona ja välineistöä tulee pystyä säilyttämään/ varastoimaan sekä sisällä, että ulkona. Luonnollisesti tilan tulee olla lapsilukumäärään suhteutettuna riittävä ja tilan tulee olla turvallinen ja terveellinen toimia. Välipala tarjoillaan toiminnassa oleville lapsille päivittäin. Ohjaajilla on jonkin verran salassa pidettäviä asiakirjoja säilytettävänä ja he tarvitsevat työssään tietokonetta ja tulosmahdollisuutta.

### 3 Sijoittumissuunnitelma

Toimintojen sijoittamisen mahdollisuuksista Lyseon kiinteistöön tilattiin arkkitehdiltä sijoittumissuunnitelma. Suunnitelmasta on laadittu 2 versiota.

- Versiossa 1 taloon sijoittuisi yhtenäiskoulun luokat 1-9, esiopetus 5 ryhmää ja 1.-2. luokkalaisten iltapäivätoiminta. Tässä versiossa peruskoululta jäisi uupumaan 3 luokkatilaa.
- Versiossa 2 taloon sijoittuisi vain peruskoulu ja 1.-2. luokkalaisten iltapäivätoiminta. Tässä vaihtoehdossa koulun yhteydessä sijaitseva asunto jää tyhjäksi. Esiopetuksen tilantarve tulee ratkaista muualla.

Suunnitelma on havainnollistettu liitteessä 1.

**Toteutettavaksi valitaan sijoittumissuunnitelman versio 2. Näin ollen Lyseon koulutaloon tulee sijoittumaan vuosiluokat 1-9 sekä iltapäivätoiminta.** Tarkempi tekninen suunnittelu tehdään syksyn 2017 aikana tältä pohjalta. Esiopetuksen tilantarve ratkaistaan erikseen.

### 4 Tarvittavat muutostyöt

Tiloissa, joihin nyt suunnitellaan sijoitettavaksi peruskoulun luokkia sekä iltapäivätoimintaa, on aikaisemmin toiminut peruskoulun ylempiä luokkia sekä lukio. Tiloihin tarvitaan pieniä muutostöitä, jotta ne paremmin palvelevat uusia käyttäjiä. Toimintojen sijoittuminen taloon optimaalisesti edellyttää eräitä muutoksia tilajakoihin. Nämä seinämuutokset on esitetty liitteessä 1. (sijoittumissuunnitelma V2)

#### 4.1 Sisätyöt

Yhteisiin tiloihin kohdistuu seuraavia muutostarpeita:

- Akustiikkaa parannettava käytävillä / 2. kerroksen aulassa ja ruokasalissa (käytäviä on tarkoitus jatkossa hyödyntää myös oppimisympäristöinä ja ruokasali on liian meluinen). Akus-

tointien ohella tiloihin pyritään hankkimaan uusia kalusteita, jotka osaltaan vaimentavat ääniä. Kalusteet ovat käyttäjän oma hankinta.

- Ruokasalin linjasto ja astioiden palautus suunnitellaan toimivammaksi
- Seinämuutosten jäljiltä tehdään tarvittavat paikkauskorjaukset.
- Tarvittaessa yleisilmettä kohennetaan paikoittain, eli tehdä pientä siistimistä pinnoissa (voidaan tehdä tiloihin asettumisen jälkeen vaiheissa)
- Nykyinen luokka 2A muutetaan kirjasto/media/tiimityöpaikaksi eli monitoimitilaksi.
- Kielistudiota ei tarvita enää, vaan sen paikalle tulee alakoulun luokkatila.
- Naulakko- ja kenkähylyjä tarvitaan lisää.

Koulurakennuksessa tehdään syksyllä 2017 LVI kuntoarvio, jonka pohjalta selvitetään tulevaisuuden mahdollisia LVI –korjaustarpeita. Nämä eivät sisälly tähän hankekuvaukseen.

## 4.2 Pihatyöt

Koululla ei tällä hetkellä ole kunnan välituntipihaa. Alakoululaisia varten tulee kunnostaa ja varustaa leikkipiha, joka on aidattu. Lisäksi yläkoulun välituntipihaa tulisi kehittää.

Ilmakuva koulusta ja sen pihapiiristä:



Alakoululaisten piha sijoittuu rakennuksen metsän puoleiselle alueelle, joka aidataan metsässä kulkevaan luontopolkuun. Pihalle perustetaan uusia leikkivälineitä mm. kiipeilyteline ja keinut.

Yläkoululaisten piha sijoittuu kentän puolelle ja alueelle perustetaan ulkokuntoiluvälineitä mm. leuanvetotankoja sekä tasapainopuomeja. Lisäksi käytetään kenttää.

Polkupyöriä varten perustetaan uudet kiinteät telineet.

Luonnos pihasuunnitelmasta on esitetty liitteessä 2. Jatkosuunnittelu tehdään syksyn 2017 aikana.

Liikuntapalvelut esittää koulun kentän peruskorjausta ulkoliikuntapaikkojen investoinneissa vuodelle 2019. Peruskorjauksella tarkoitetaan tässä tapauksessa kentän epätasaisen pinnan tasoittamista, mikä saattaa vaatia myös hieman perustuskerrosten sekä vesihuollon tutkimista sekä kaukalon ja osan aidoista kohentamista. Lisäksi on pohdittu esim. ajoesteiden lisäämistä. Tässä yhteydessä tullaan tutkimaan myös katsomon peruskorjausta sekä mahdollisen monitoimikentän sijoittamista kentän pätyyn.

Mikäli esiopetusta sijoitetaan tulevaisuudessa piharakennukseen, tulee tässä yhteydessä sen leikkipiha-alue aidata. Tämä ei sisälly nyt käsillä olevaan hankekuvaukseen.

## 5 Kustannusvaikutukset

Sisätiloihin sekä piha-alueeseen kohdistuvat muutostyöt on tarkoitus rahoittaa Kiinteistöliikelaitoksen pienet investoinnit –ohjelman kautta. Kappaleissa 5.1 ja 5.2. on arvioitu muutostöiden kustannuksia.

### 5.1 Sisätyöt

Alustava kustannusarvio sisätiloihin kohdistuville muutostöille on 250 000 euroa. Arvio sisältää rakennusteknisiä-, sähkö- ja LVI- töitä liittyen väliseinämuutoksiin ja niistä aiheutuviin pintapaikkaustöihin, toiseen ruokasalin jakelulinjastoon sekä aulan alas laskettuun kattoon.

Mahdollisista myöhemmin tehtävistä LVI –töistä aiheutuvat kustannukset arvioidaan erikseen, sillä ne liittyvät kiinteistön yleiseen kuntoon, eivätkä koulutalon uuteen käyttöön.

Lisäksi käyttäjälle tulee kustannuksia uusista kalusteista. Näihin tulee varautua noin 100 000 eurolla. Kalustebudjetti tarkennetaan syksyn 2017 aikana.

### 5.2 Pihatyöt

Pihatöiden kokonaiskustannusarvio on noin 100 000 euroa. Tämä summa ei pidä sisällään liikuntapalvelujen hallinnoiman kentän peruskorjausta mahdollisine lisärakenteineen (esim. monitoimikenttä).

Pihan ja kenttäalueen investointeihin on haettavissa **valtionavustusta liikuntapaikkarakentamiseen**, joka myönnetään enimmillään kolmannekseen kuluista. Näin erityisesti siinä tapauksessa, että myös pihan korjaukset ovat selvästi luonteeltaan liikkumaan aktivoivia. Hakemus voidaan kohdentaa myös ainoastaan kentän alueeseen, mikäli piha-alueen aikataulu tai sisältö eivät täytä valtionavustuksen edellytyksiä. Mahdolliseen monitoimikenttään lisärakenteena on haettavissa myös nk Ässä-kenttäavustus.

### 5.3 Vaikutus vuokraan

Edellä esitetyt muutokset ovat käyttäjän toiminnallisesta tarpeesta aiheutuvia muutostöitä, joilla on toimialalle vuokravaikutus.

Sisäisen vuokrajärjestelmän mukaan tällaisesta muutostyöstä tulee määrittää sisäisen vuokran osana kerättävä muutostyömaksu, jolla muutostyökustannus peritään käyttäjätoimialalta 4%:n korolla ja kahdeksan vuoden takaisinmaksuajalla.

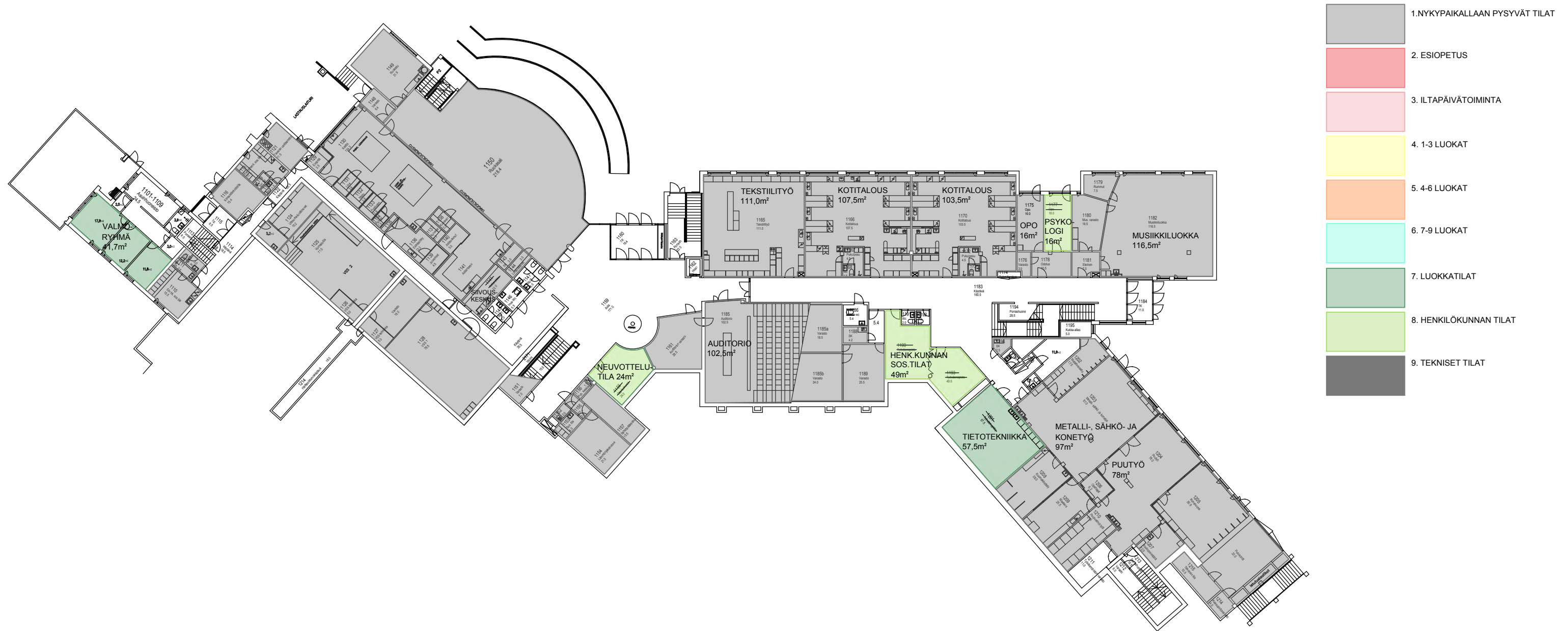
Sisä- ja pihatöiden yhteenlaskettu kustannus on noin 350 000 euroa. Näin ollen muutostyömaksun määräksi tulisi noin 2 900 €/kk (96 kuukauden ajan). Summa päivitetään, mikäli kustannusarvio muuttuu. Muutostöiden maksu alkaa toteutusta seuraavana vuonna.

## 6 Aikataulu

Tavoitteena on, että sisätiloihin kohdistuvat muutostyöt on tehty kesän 2018 aikana. Vähintään kuitenkin luokkatilojen uusien tilajakojen tulisi ehdottomasti olla kunnossa koulun alkaessa.

Pihatöitä voidaan tehdä vaiheissa, mutta ensivaiheessa tulisi ainakin korjata Varusmestarintieltä koulun pihaan saattavat portaat sekä aidata piha.

Kenttään liittyvät pihatyöt tulee synkronoida samanaikaiseksi kentän peruskorjauksen kanssa (2019).



## TOTEUTUVAT TILAT

ESIOPETUS 4 (-6) kpl  
 42m<sup>2</sup> + 42m<sup>2</sup>,  
 66,2m<sup>2</sup> + 65,5m<sup>2</sup> (isoimmat tilat jaettavissa)  
 + ETEISTILAT 41,8m<sup>2</sup>

ILTAPÄIVÄTOIMINTA  
 79,4m<sup>2</sup> + varasto 13,2m<sup>2</sup>

1-3 LUOKAT 6kpl  
 69,8m<sup>2</sup> + 57,9m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 64,5m<sup>2</sup> + 69,2m<sup>2</sup>

4-6 LUOKAT 5kpl  
 68,7m<sup>2</sup> + 68,4m<sup>2</sup> + 59,6m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup>

7-9 LUOKAT 9kpl  
 76,3m<sup>2</sup> + 76,3m<sup>2</sup> + 70m<sup>2</sup> + 57,2m<sup>2</sup> + 58m<sup>2</sup> + 54,7m<sup>2</sup> + 54,7m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup>

## PUUTTUVAT TILAT

ESIOPETUS

-

ILTAPÄIVÄTOIMINTA

-

1-3 LUOKAT

-

4-6 LUOKAT

1kpl (60m<sup>2</sup>)

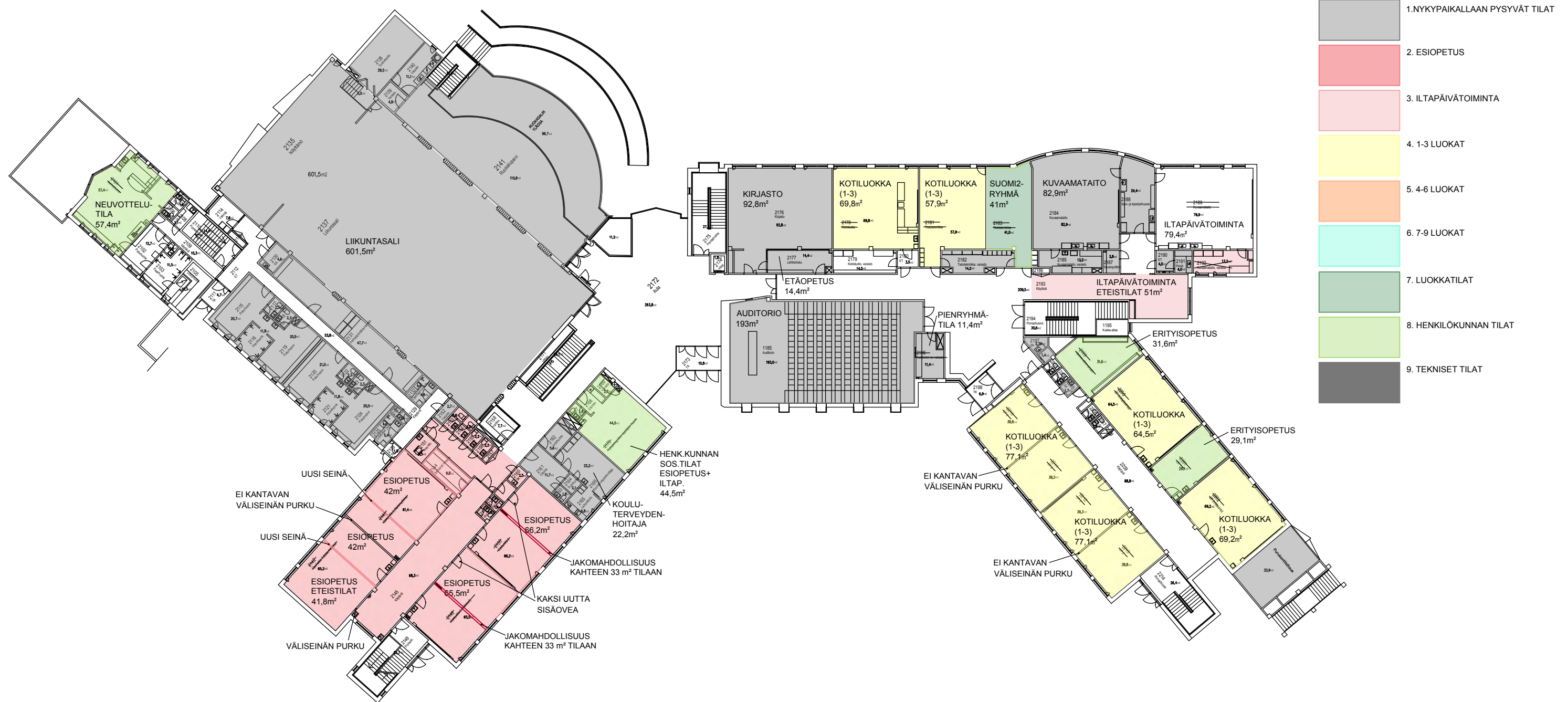
7-9 LUOKAT

2kpl (60m<sup>2</sup> + 60m<sup>2</sup>)

### VAIHTOEHTO 1. ESIOPETUSYKSIKÖLLÄ 1. KERROS

Kiinteistöliikelaitos, Tilapalvelut // Turun Lyseon tilaselvitys // LUONNOS - MITTAKAAVA 1:400 (A3)  
11.5.2017

Arkkittehtitoimisto Tommy Gustafsson // tommy@atg.fi // 044-2592435 // Sirppitie 1 J, 20540 Turku // www.atg.fi



## TOTEUTUVAT TILAT

ESIOPETUS 4 (-6) kpl 42m² + 42m², 66,2m² + 65,5m² (isoimmat tilat jaettavissa) + ETEISTILAT 41,8m²
ILTAPÄIVÄTOIMINTA 79,4m² + varasto 13,2m²
1-3 LUOKAT 6kpl 69,8m² + 57,9m² + 77,1m² + 77,1m² + 64,5m² + 69,2m²
4-6 LUOKAT 5kpl 68,7m² + 68,4m² + 59,6m² + 59m² + 59m²
7-9 LUOKAT 9kpl 76,3m² + 76,3m² + 70m² + 57,2m² + 58m² + 54,7m² + 54,7m² + 62m² + 62m²

## PUUTTUVAT TILAT

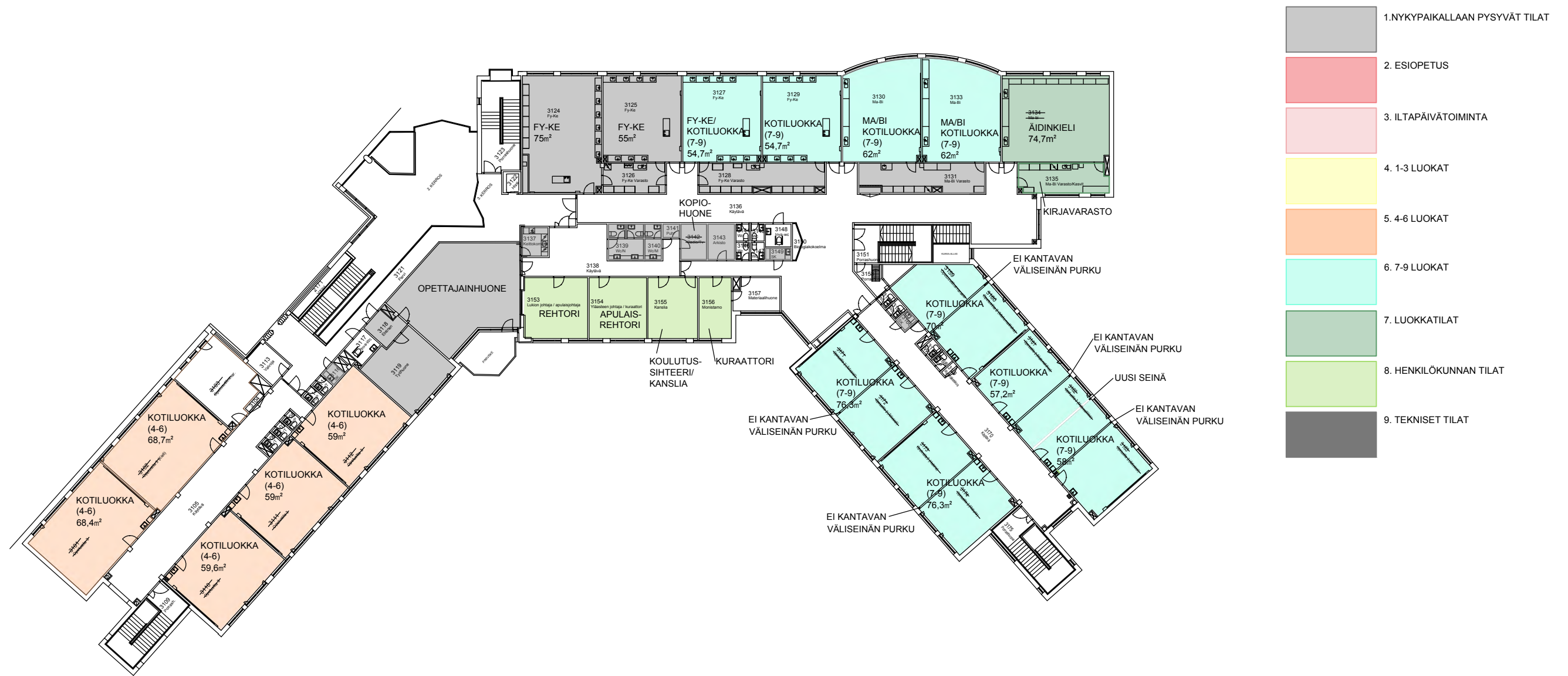
ESIOPETUS -
ILTAPÄIVÄTOIMINTA -
1-3 LUOKAT -
4-6 LUOKAT 1kpl (60m²)
7-9 LUOKAT 2kpl (60m² + 60m²)

VAIHTOEHTO 1. ESIOPETUSYKSIKÖLLÄ  
2. KERROS

Kiinteistöliikelaitos, Tilapalvelut // Turun Lyseon tilaselvitys // LUONNOS - MITTAKAAVA 1:400 (A3)  
11.5.2017

Arkkitehtitoimisto Tommy Gustafsson // tommy@atg.fi // 044-2592435 // Sirppitie 1 J, 20540 Turku // www.atg.fi





## TOTEUTUVAT TILAT

ESIOPETUS 4 (-6) kpl  
 $42\text{m}^2 + 42\text{m}^2$ ,  
 $66,2\text{m}^2 + 65,5\text{m}^2$  (isoimmat tilat jaettavissa)  
 + ETEISTILAT  $41,8\text{m}^2$

ILTAPÄIVÄTOIMINTA  
 $79,4\text{m}^2 + \text{varasto } 13,2\text{m}^2$

1-3 LUOKAT 6kpl  
 $69,8\text{m}^2 + 57,9\text{m}^2 + 77,1\text{m}^2 + 77,1\text{m}^2 + 64,5\text{m}^2 + 69,2\text{m}^2$

4-6 LUOKAT 5kpl  
 $68,7\text{m}^2 + 68,4\text{m}^2 + 59,6\text{m}^2 + 59\text{m}^2 + 59\text{m}^2$

7-9 LUOKAT 9kpl  
 $76,3\text{m}^2 + 76,3\text{m}^2 + 70\text{m}^2 + 57,2\text{m}^2 + 58\text{m}^2 + 54,7\text{m}^2 + 54,7\text{m}^2 + 62\text{m}^2 + 62\text{m}^2$

## PUUTTUVAT TILAT

ESIOPETUS

ILTAPÄIVÄTOIMINTA

1-3 LUOKAT

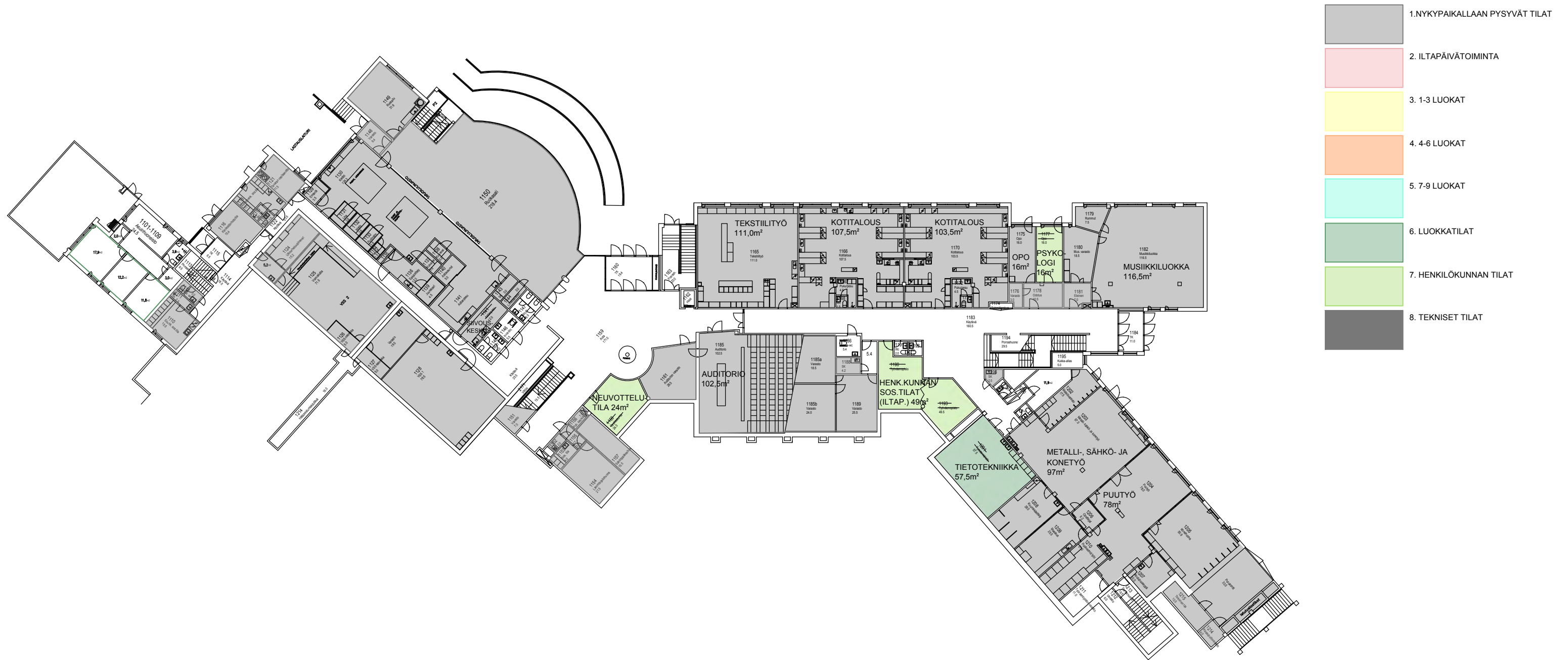
4-6 LUOKAT  
 1kpl ( $60\text{m}^2$ )

7-9 LUOKAT  
 2kpl ( $60\text{m}^2 + 60\text{m}^2$ )

### VAIHTOEHTO 1. ESIOPETUSYKSIKÖLLÄ 3. KERROS

Kiinteistöliikelaitos, Tilapalvelut // Turun Lyseon tilaselvitys // LUONNOS - MITTAKAAVA 1:400 (A3)  
 11.5.2017

Arkkitehtitoimisto Tommy Gustafsson // tommy@atg.fi // 044-2592435 // Sirppitie 1 J, 20540 Turku // www.atg.fi



## TOTEUTUVAT TILAT

## ILTAPÄIVÄTOIMINTA

79,4m<sup>2</sup> + varasto 13,2m<sup>2</sup>

## 1-3 LUOKAT 6kpl

69,8m<sup>2</sup> + 57,9m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 64,5m<sup>2</sup> + 69,2m<sup>2</sup>

## 4-6 LUOKAT 6kpl

68,4m<sup>2</sup> + 59,6m<sup>2</sup> + 61,4m<sup>2</sup> + 65,2m<sup>2</sup> + 66,2m<sup>2</sup> + 65,5m<sup>2</sup>

## 7-9 LUOKAT 12kpl

76,3m<sup>2</sup> + 76,3m<sup>2</sup> + 70m<sup>2</sup> + 57,2m<sup>2</sup> + 58m<sup>2</sup> + 54,7m<sup>2</sup> +  
54,7m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 68,7m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup>

## ERITYISOPETUS 2kpl

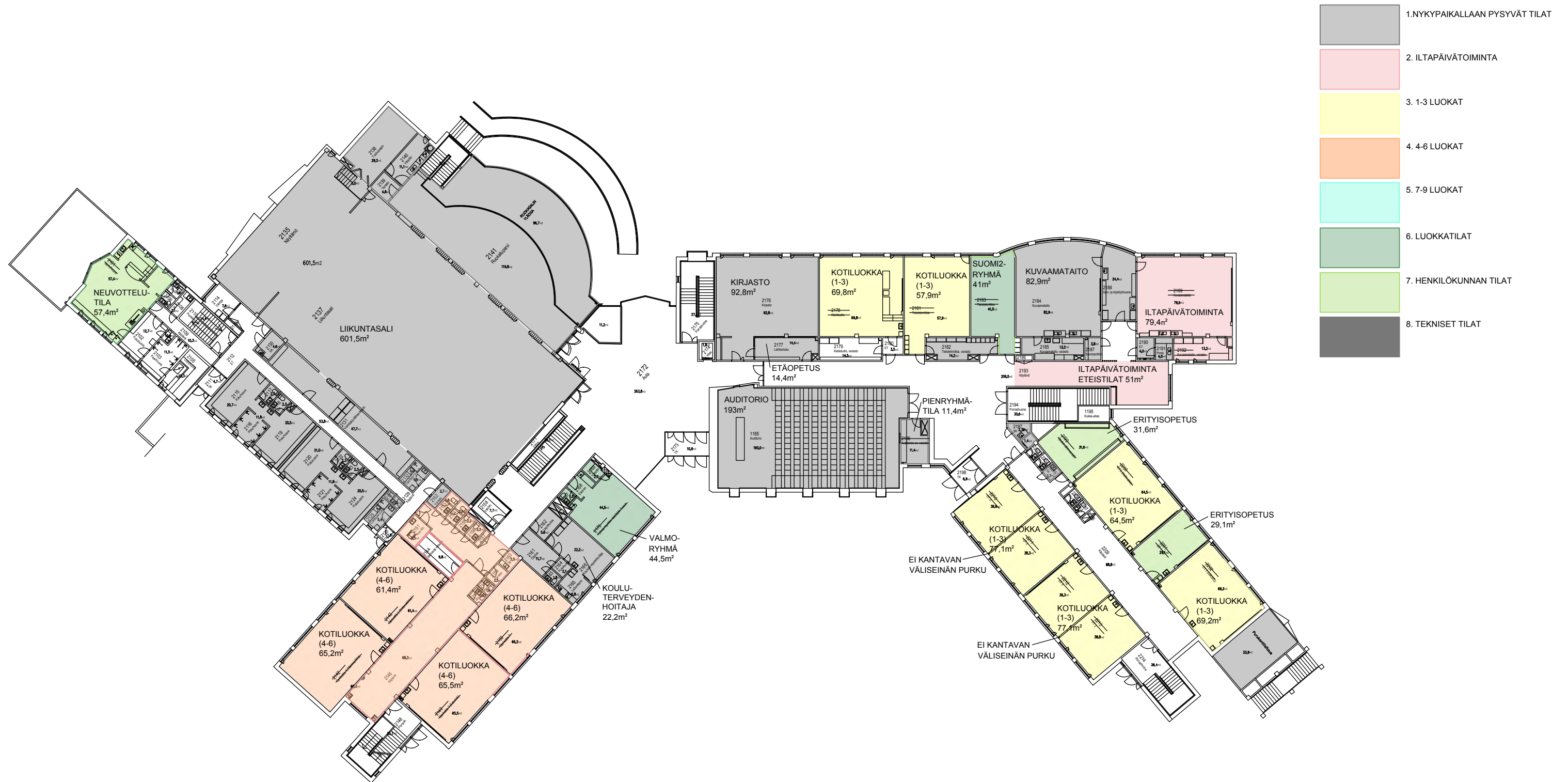
31,6m<sup>2</sup> + 29,1m<sup>2</sup>

## VAIHTOEHTO 2. SISÄLTÄÄ LUOKAT 1-9, EI ESIOPETUSYKSIKKÖÄ

## 1. KERROS

Kiinteistöliikelaitos, Tilapalvelut // Turun Lyseon tilaselvitys // LUONNOS - MITTAKAAVA 1:400 (A3)  
11.5.2017

Arkkitehtitoimisto Tommy Gustafsson // tommy@atg.fi // 044-2592435 // Sirppitie 1 J, 20540 Turku // www.atg.fi



## TOTEUTUVAT TILAT

## ILTAPÄIVÄTOIMINTA

79,4m<sup>2</sup> + varasto 13,2m<sup>2</sup>

## 1-3 LUOKAT 6kpl

69,8m<sup>2</sup> + 57,9m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 64,5m<sup>2</sup> + 69,2m<sup>2</sup>

## 4-6 LUOKAT 6kpl

68,4m<sup>2</sup> + 59,6m<sup>2</sup> + 61,4m<sup>2</sup> + 65,2m<sup>2</sup> + 66,2m<sup>2</sup> + 65,5m<sup>2</sup>

## 7-9 LUOKAT 12kpl

76,3m<sup>2</sup> + 76,3m<sup>2</sup> + 70m<sup>2</sup> + 57,2m<sup>2</sup> + 58m<sup>2</sup> + 54,7m<sup>2</sup> +  
54,7m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 68,7m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup>

## ERITYISOPETUS 2kpl

31,6m<sup>2</sup> + 29,1m<sup>2</sup>

## VAIHTOEHTO 2. SISÄLTÄÄ LUOKAT 1-9, EI ESIOPETUSYKSIKKÖÄ

## 2. KERROS

Kiinteistöliikelaitos, Tilapalvelut // Turun Lyseon tilaselvitys // LUONNOS - MITTAKAAVA 1:400 (A3)  
11.5.2017

Arkkitehtitoimisto Tommy Gustafsson // tommy@atg.fi // 044-2592435 // Sirppitie 1 J, 20540 Turku // www.atg.fi



## TOTEUTUVAT TILAT

## ILTAPÄIVÄTOIMINTA

79,4m<sup>2</sup> + varasto 13,2m<sup>2</sup>

## 1-3 LUOKAT 6kpl

69,8m<sup>2</sup> + 57,9m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 77,1m<sup>2</sup> + 64,5m<sup>2</sup> + 69,2m<sup>2</sup>

## 4-6 LUOKAT 6kpl

68,4m<sup>2</sup> + 59,6m<sup>2</sup> + 61,4m<sup>2</sup> + 65,2m<sup>2</sup> + 66,2m<sup>2</sup> + 65,5m<sup>2</sup>

## 7-9 LUOKAT 12kpl

76,3m<sup>2</sup> + 76,3m<sup>2</sup> + 70m<sup>2</sup> + 57,2m<sup>2</sup> + 58m<sup>2</sup> + 54,7m<sup>2</sup> +  
54,7m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 62m<sup>2</sup> + 68,7m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup> + 59m<sup>2</sup>

## ERITYISOPETUS 2kpl

31,6m<sup>2</sup> + 29,1m<sup>2</sup>

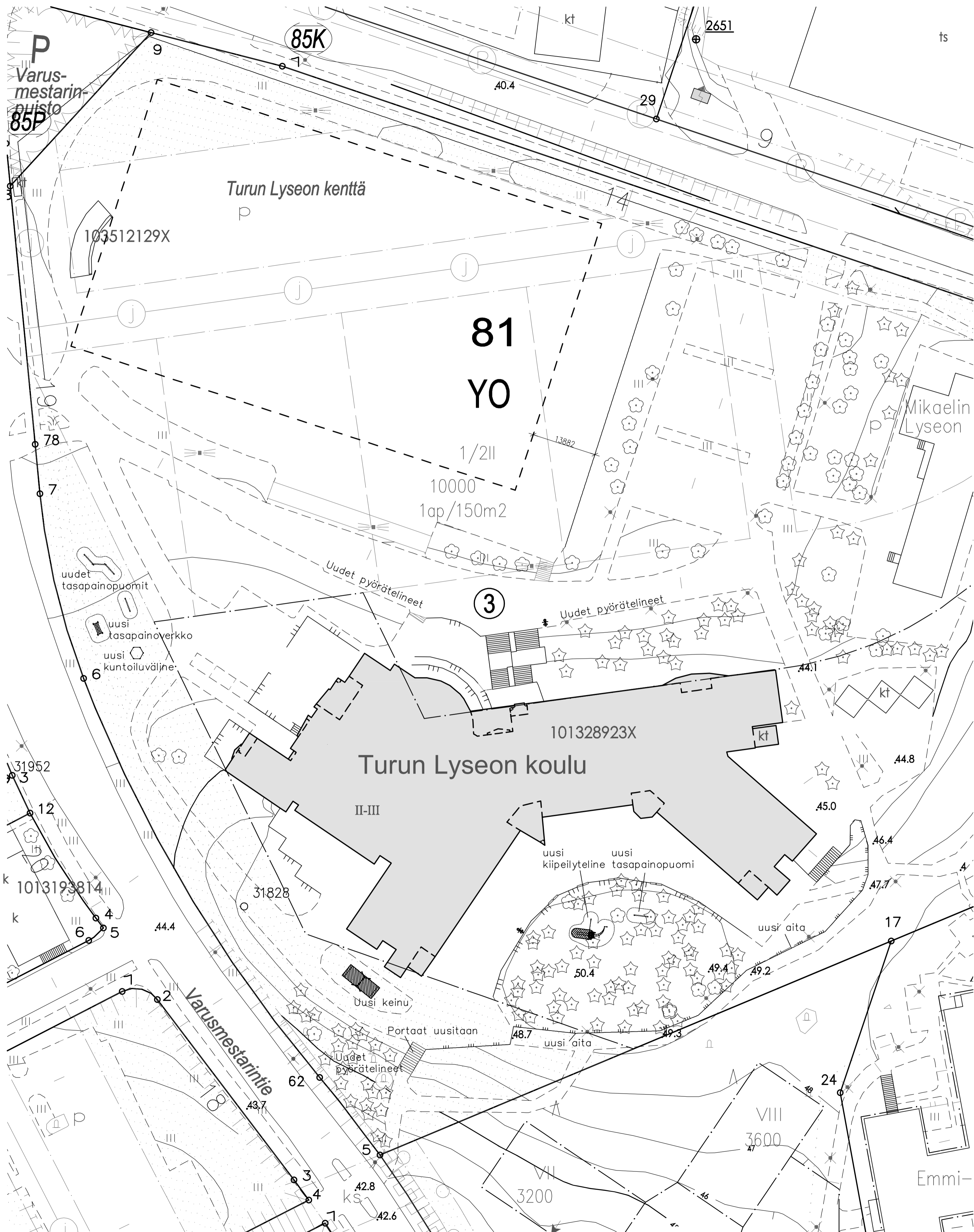
## VAIHTOEHTO 2. SISÄLTÄÄ LUOKAT 1-9, EI ESIOPETUSYKSIKKÖÄ

## 3. KERROS

Kiinteistöliikelaitos, Tilapalvelut // Turun Lyseon tilaselvitys // LUONNOS - MITTAKAAVA 1:400 (A3)  
11.5.2017

Arkkitehtitoimisto Tommy Gustafsson // tommy@atg.fi // 044-2592435 // Sirppitie 1 J, 20540 Turku // www.atg.fi

# Lyseon koulun pihasuunnitelma



## KSW90015-0906 - Duokeinu, kovapuu, k. 2,5 m, sis. istuimet



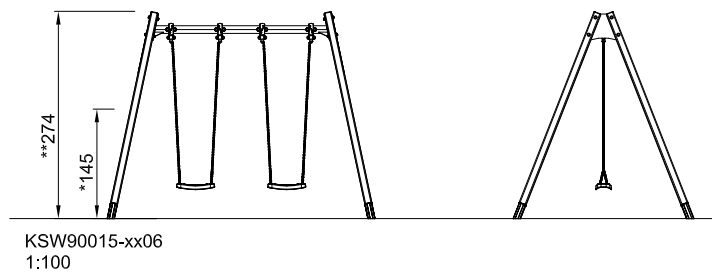
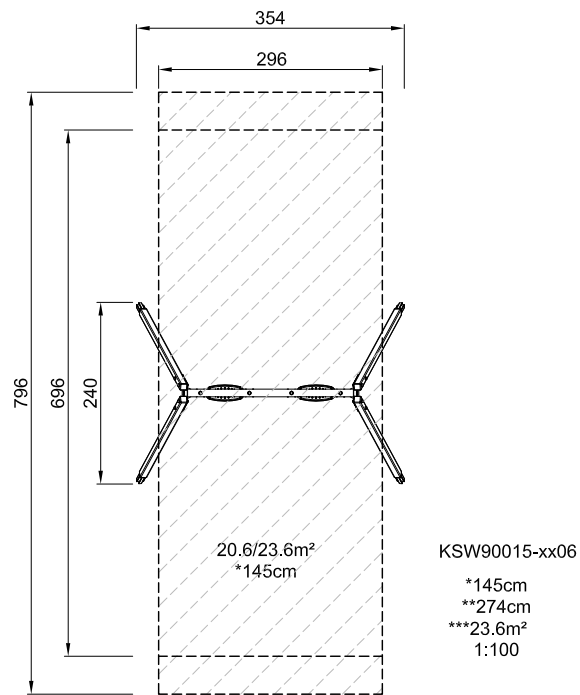
### Tuotekuvaus

### Tuotetiedot

Tuotesarjat:	Keinut
Tuotesarja:	MOMENTS
Ikä:	3+
Asennus:	1 henkilö(ä) 3 tunti(a)
Paino / Painavin osa:	0 / 0 kg.
Betonointi:	0 m <sup>3</sup>
Ankkurointien määrä:	4
Saatavana myös pinta-asennettavana:	Kyllä
Asennussyvyys (vakio):	0 cm.



## KSW90015-0906 - Duokeinu, kovapuu, k. 2,5 m, sis. istuimet





KUNTOILU



### Tuotekuvaus

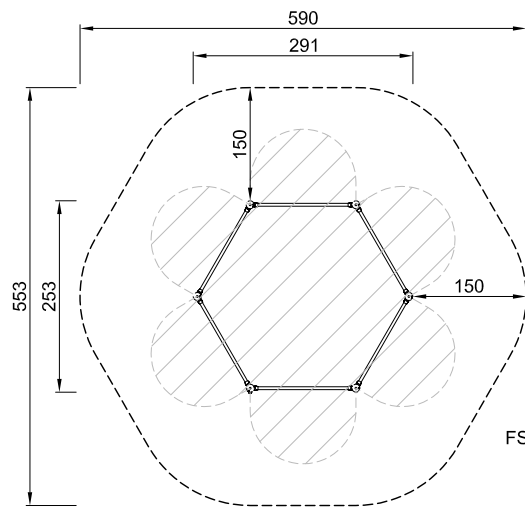
### Tuotetiedot

Tuotesarjat:	X-ERCISE- Ulkokuntoiluvälineet
Tuotesarja:	WORKOUT SYSTEMS
Ikä:	13+
Asennus:	1 henkilö(ä) 3 tunti(a)
Paino / Painavin osa:	0 / 0 kg.
Betonointi:	0.07 m <sup>3</sup>
Ankkurointien määrä:	6
Saatavana myös pinta- asennettavana:	Kyllä
Asennussyvyys (vakio):	0 cm.

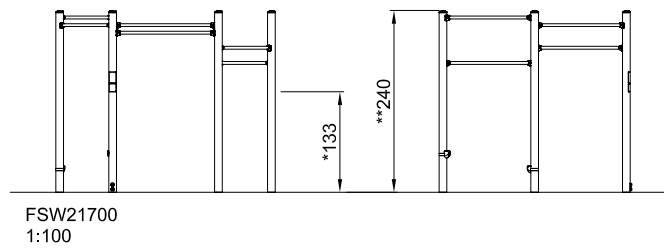




## FSW21700 -



FSW21700-xx00  
\*133cm  
\*\*240cm  
\*\*\*26m<sup>2</sup>  
1:100



FSW21700  
1:100

## NAT527 - Niagara



KOKOONTUMINEN



LIUKUMINEN



KIIPEILY



KUNTOILU



FSC



EN 1176



TUV NTA

### Tuotekuvas

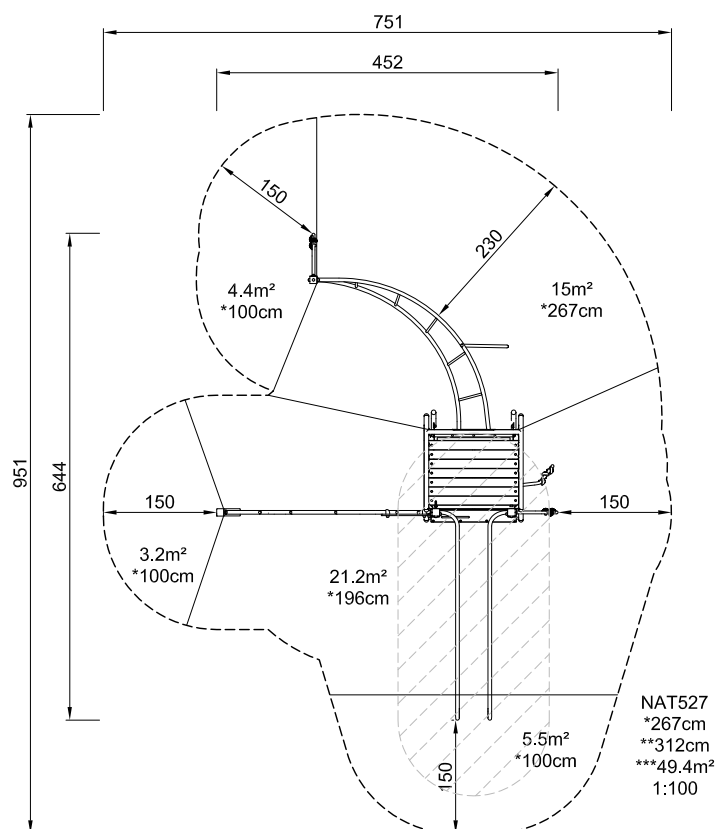


### Tuotetiedot

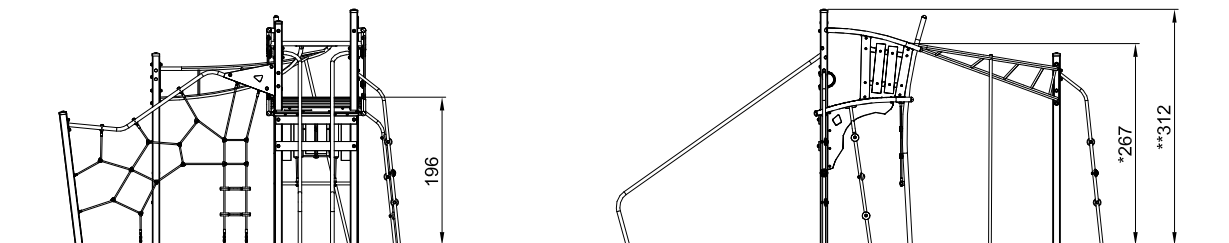
Tuotesarjat:	Kiipeily
Tuotesarja:	NATURE
Ikä:	6+
Asennus:	1 henkilö(ä) 10 tunti(a)
Paino / Painavin osa:	0 / 0 kg.
Betonointi:	0.36 m <sup>3</sup>
Ankkurointien määrä:	13
Saatavana myös pinta-asennettavana:	Kyllä
Asennussyvyys (vakio):	0 cm.



## NAT527 - Niagara



## NAT527 - Niagara



NAT527  
1:100

## NRO802 - Tasapainopuomi 1



TASAPAINOILU

### Tuotekuvaus

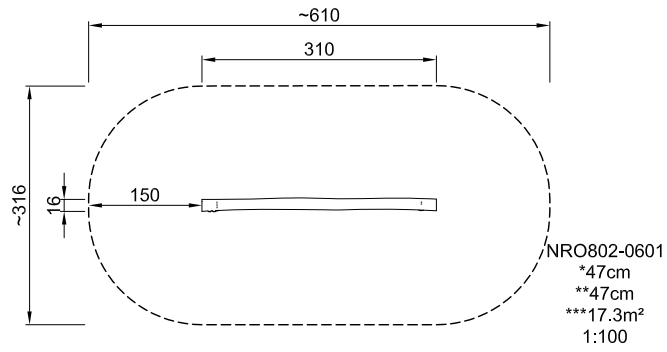
Tasapainoilu on lapsia kiehtovaa toimintaa. Tämä tasapainopuomi kutsuu lapsia kilpailemaan itseään tai toisiaan vastaan. Näin he harjoittavat ja kehittävät tasapainoaan ja koordinaatiokykyään. Puomia voi käyttää myös mukavana kokoontumispaikkana.

### Tuotetiedot

Tuotesarjat:	Tasapainoilu ja kieppuminen
Tuotesarja:	Organic Robinia
Ikä:	3+
Asennus:	1 henkilö(ä) 1 tunti(a)
Paino / Painavin osa:	0 / 0 kg.
Betonointi:	0 m <sup>3</sup>
Ankkurointien määrä:	2
Saatavana myös pinta-asennettavana:	Ei
Asennussyvyys (vakio):	0 cm.



**NRO802 - Tasapainopuomi 1**



NRO802  
1:100

## NRO804 - Tasapainopuomi 3



KOKOONTUMINEN



TASAPAINOILU



### Tuotekuvaus

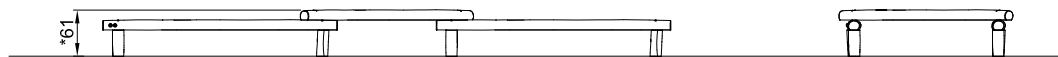
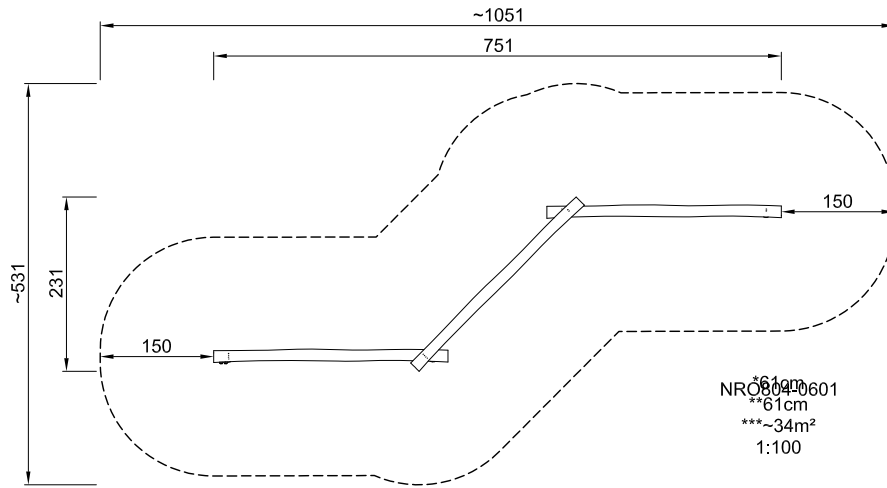
Tasapainoilu on lapsia kiehtovaa toimintaa. Tämä tasapainopuomi kutsuu lapsia kilpailemaan itseään tai toisiaan vastaan. Näin he harjoittavat ja kehittävät tasapainoaan ja koordinaatiokykyään. Puomia voi käyttää myös mukavana kokoontumispaikkana.

### Tuotetiedot

Tuotesarjat:	Tasapainoilu ja kieppuminen
Tuotesarja:	Organic Robinia
Ikä:	3+
Asennus:	1 henkilö(ä) 1 tunti(a)
Paino / Painavin osa:	0 / 0 kg.
Betonointi:	0 m <sup>3</sup>
Ankkurointien määrä:	4
Saatavana myös pinta-asennettavana:	Ei
Asennussyvyys (vakio):	0 cm.



## NRO804 - Tasapainopuomi 3



NRO804  
1:100



## NRO831 - Tasapainoverkko



TASAPAINOILU



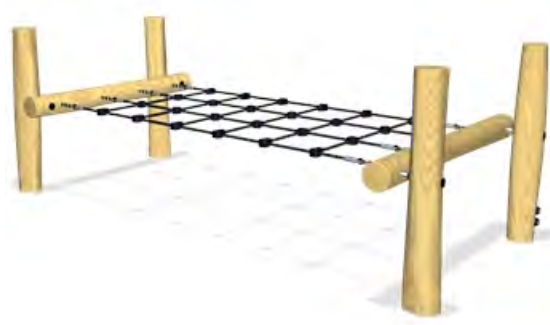
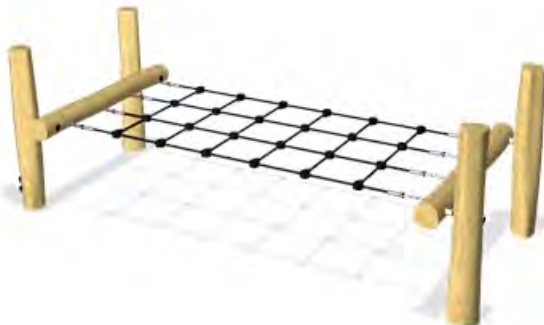
KIIPEILY



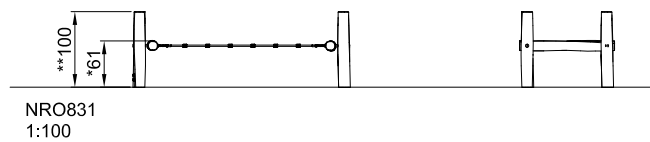
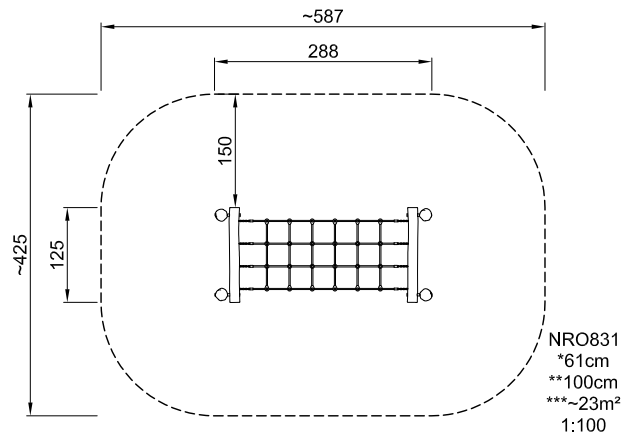
### Tuotekuvaus

### Tuotetiedot

Tuotesarjat:	Tasapainoilu ja kieppuminen
Tuotesarja:	Organic Robinia
Ikä:	4+
Asennus:	1 henkilö(ä) 2 tunti(a)
Paino / Painavin osa:	0 / 0 kg.
Betonointi:	0.304 m <sup>3</sup>
Ankkurointien määrä:	4
Saatavana myös pinta-asennettavana:	Kyllä
Asennussyvyys (vakio):	1 cm.



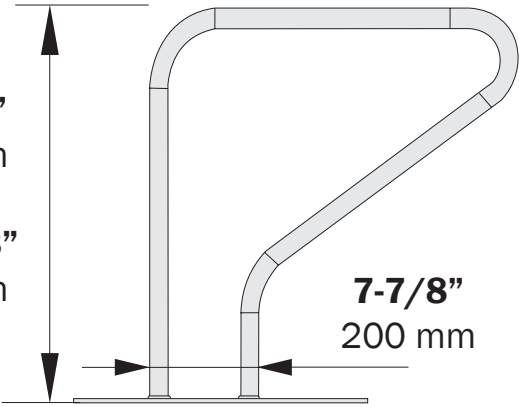
## NRO831 - Tasapainoverkko



**29-1/2"** \* **23-5/8"**  
 750 mm 600mm



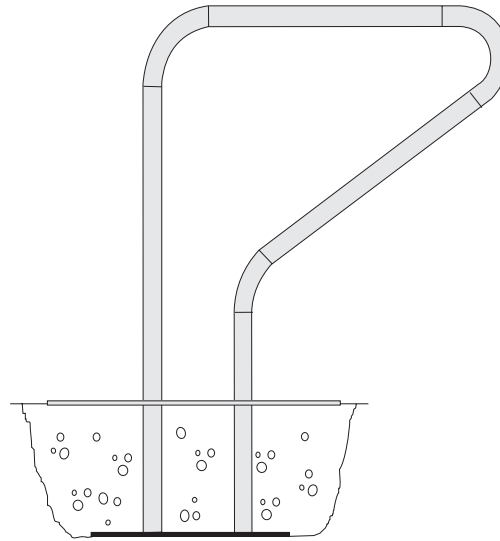
**31-1/2"**  
 800 mm



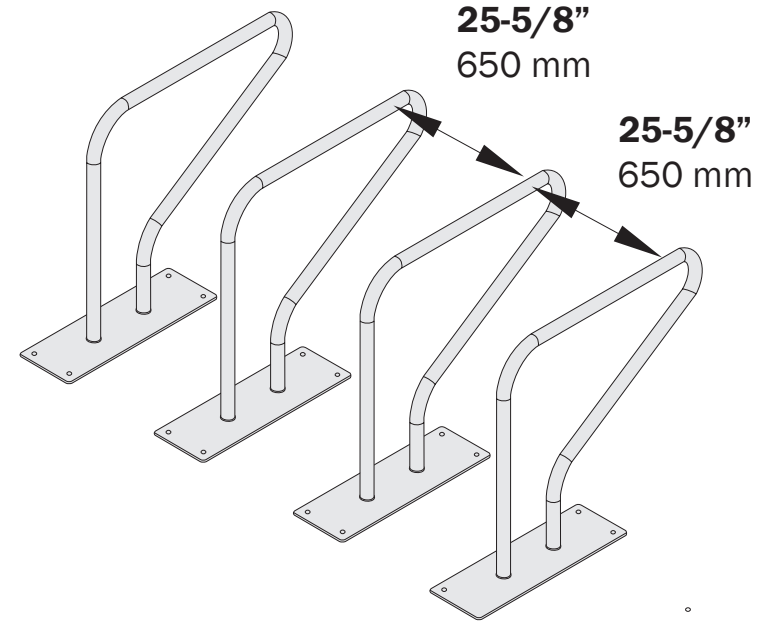
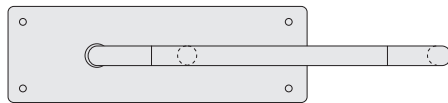
\***23-5/8"**  
 600 mm

**7-7/8"**  
 200 mm

SURFACE INSTALLATION



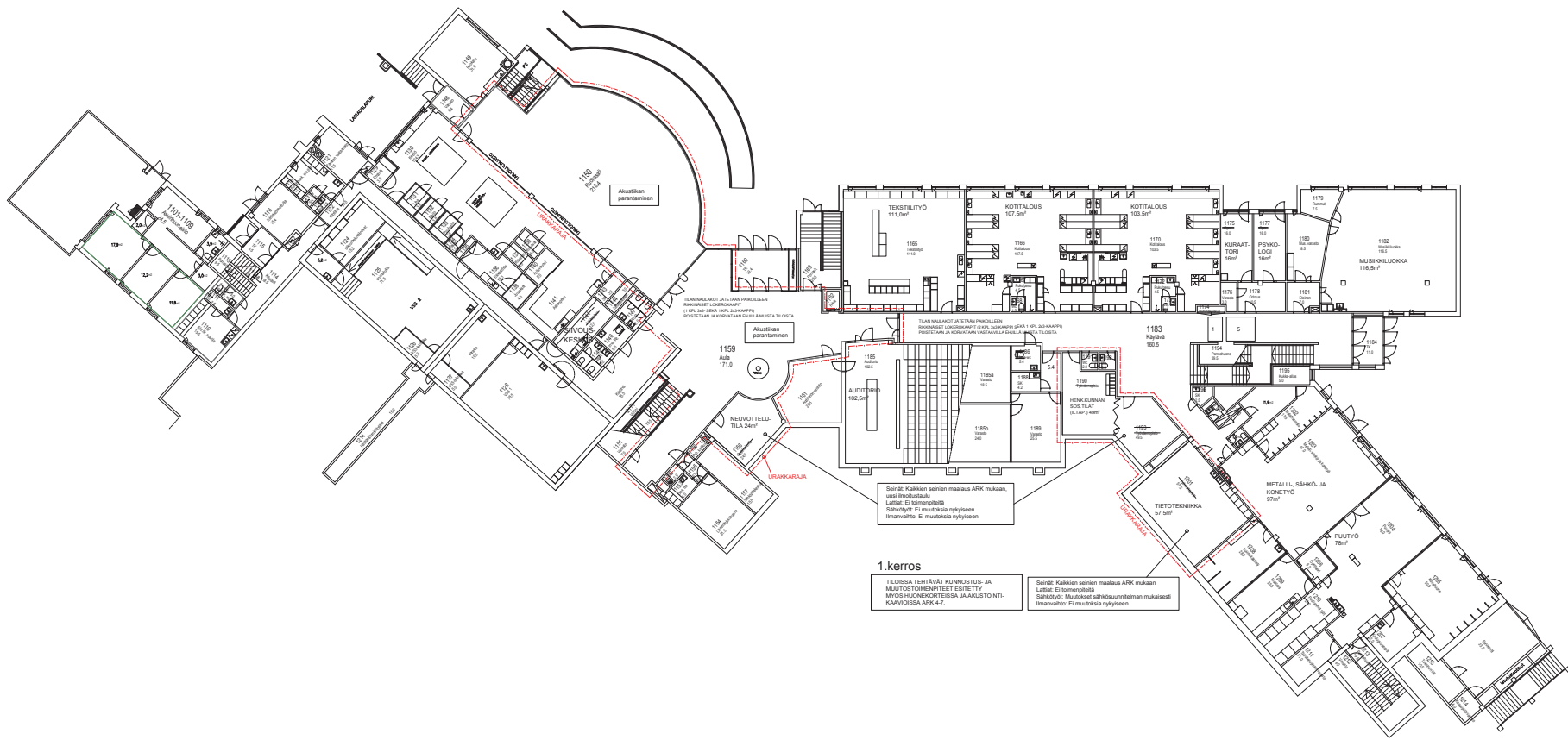
RECESSED INSTALLATION



**25-5/8"**  
 650 mm

**25-5/8"**  
 650 mm

\* junior version



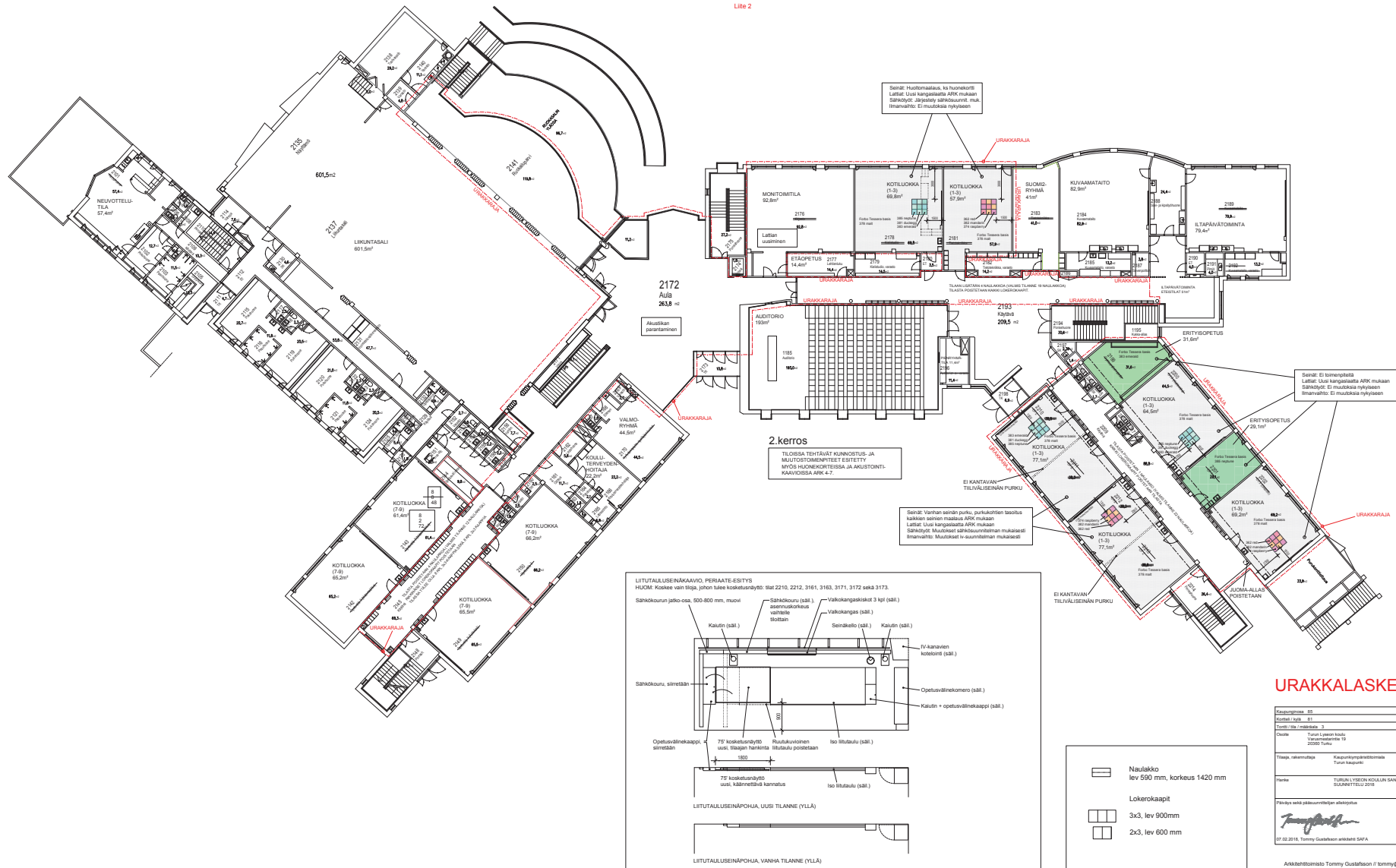
Seloste: Kaikkien seinien maalaus ARK mukaan, uusi imoluottelu  
Lattiat: Ei muutoksia  
Sähkötyöt: Ei muutoksia nykyiseen tilaan  
Ilmanvaihto: Ei muutoksia nykyiseen tilaan

1. kerros  
TILOISSA TEHTÄVÄT KUNNOSTUS- JA MUUTOSKÄSIRKKEET ESITETTY MYÖS HUONEKORTTEISSA JA AKUSTOINTIKÄYRÖISSÄ ARK-k:2

Seloste: Kaikkien seinien maalaus ARK mukaan  
Lattiat: Ei muutoksia  
Sähkötyöt: Muutokset sähkösuunnitelman mukaisesti  
Ilmanvaihto: Ei muutoksia nykyiseen tilaan

URAKKALASKENTAAN 3.4.2018

Kaupunginosa: 85	Projekti:
Korttelin nimi: 81	Tilomerkintä:
Talon nimi: Tehtävä: 3	Projektiin sisältyvät:
Osio: Tuon Lyyren koulun saneeraus 19 20520 Turku	POHJAPELUSTUS 1 KRS 1:50
Työtyy: rakennus	Kaupunginjohtaja:
Heimo: TURUN LYSEION KOULUN SANEERAUS-SUUNNITTELU 2018	Talon johtaja:
Päätös sekä pääsuunnitelman allekirjoitus:	Suunnittelija:
	ARK
07.02.2018, Tommy Gustafsson antamalla SAKA	1

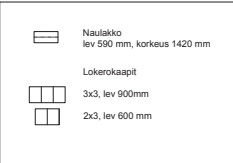
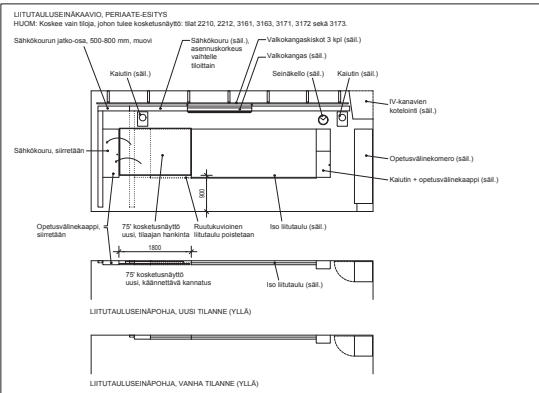


Sisät: Huoltomaaus, ki huonekorist  
Lattiat: Uusi kangaslatta ARK mukaan  
Sähkötyöt: arjestyty sähkösuunnit. muk.  
Ilmanvaihto: Ei muutoksia nykyiseen

Sisät: Ei korjauksia  
Lattiat: Uusi kangaslatta ARK mukaan  
Sähkötyöt: Ei muutoksia nykyiseen  
Ilmanvaihto: Ei muutoksia nykyiseen

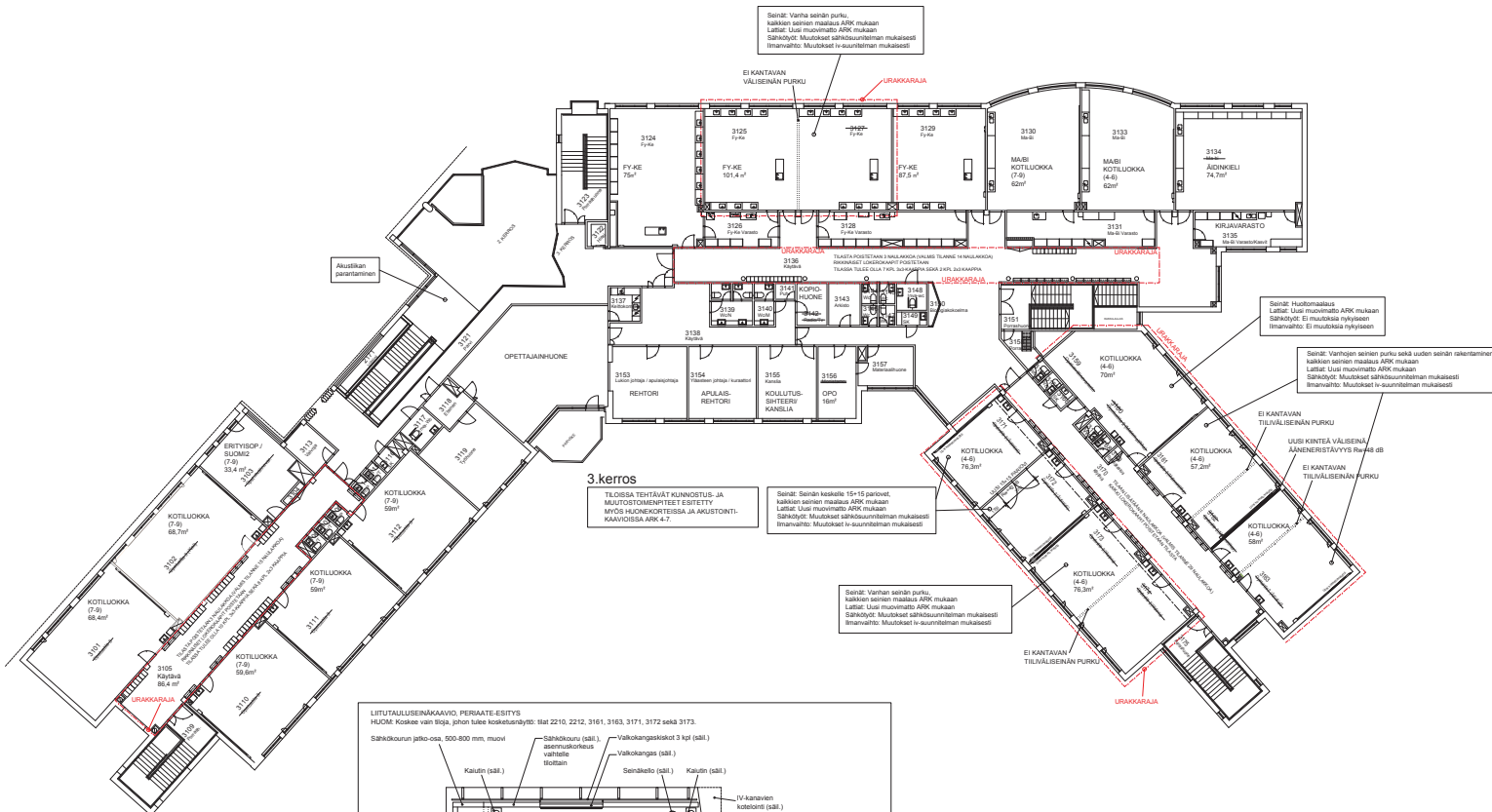
Sisät: Vanhan seinän purku, purkukorjien laatuus  
kattien vanhan mallista ARK mukaan  
Lattiat: Uusi kangaslatta ARK mukaan  
Sähkötyöt: Muutokset sähkösuunnitelman mukaisesti  
Ilmanvaihto: Muutokset la-suunnitelman mukaisesti

**2.kerros**  
TULOISSA TEHTÄVÄT KUNNOSTUS- JA  
MUUTOS/REMONTIT ESISETTY  
MYÖS HUONEKORTTEISSA JA MUUSTONTI-  
KAAVISSA ARK 4.7.

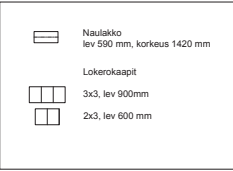
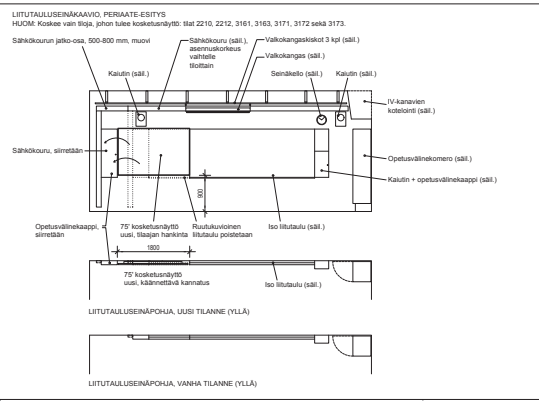


**URAKKALASKENTAAN 3.4.2018**

Keskustelu: 85	Pöytäkirja
Kokouskutsu: 81	
Työryhmä: 3	Työryhmä
Ohje: Työn Loppu koki Toukokuu 2018	Pöytäkirjan esitys
Työryhmä: Keskustelu- ja Työryhmä	POHJAMITUSTUS LITUTALUSEINÄPÄOHJA
Netti: TURUN YLIOPISTON KOKOUS- SUUNNITTELU 2018	1:100 1:50
Päätös sekä pääsuoritteiden alkupöytä	Suunnitelma
07.02.2018, Tommy Gustafsson antamalla SAFA	Pöytäkirjan ja muutoksen
	<b>ARK</b>
	<b>2</b>



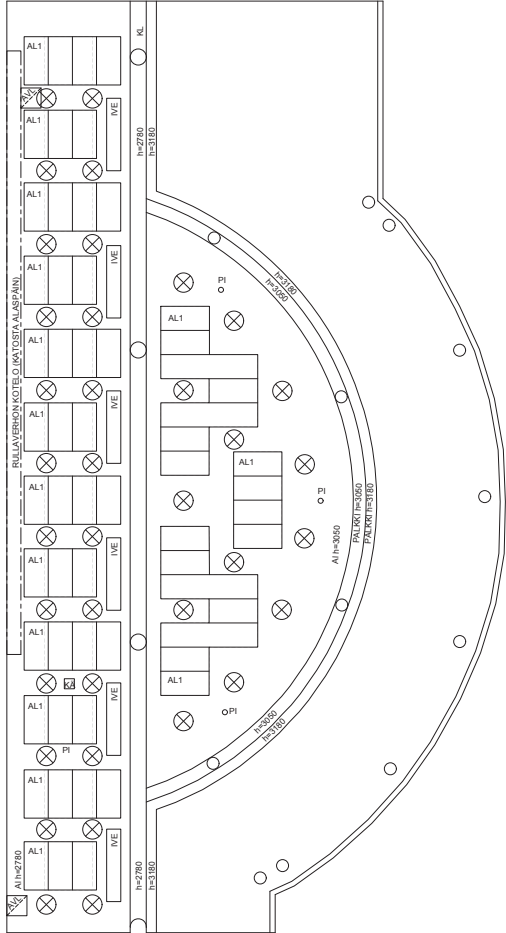
**3.kerros**  
 TILOISSA TEHTÄVÄT KUUNOSTUS- JA MUUTOSMENPITEET ESISETTY  
 MYÖS HAKEMUKSISSA JA ARGUSTONTI-KAANVOISSA ARK 4.7.



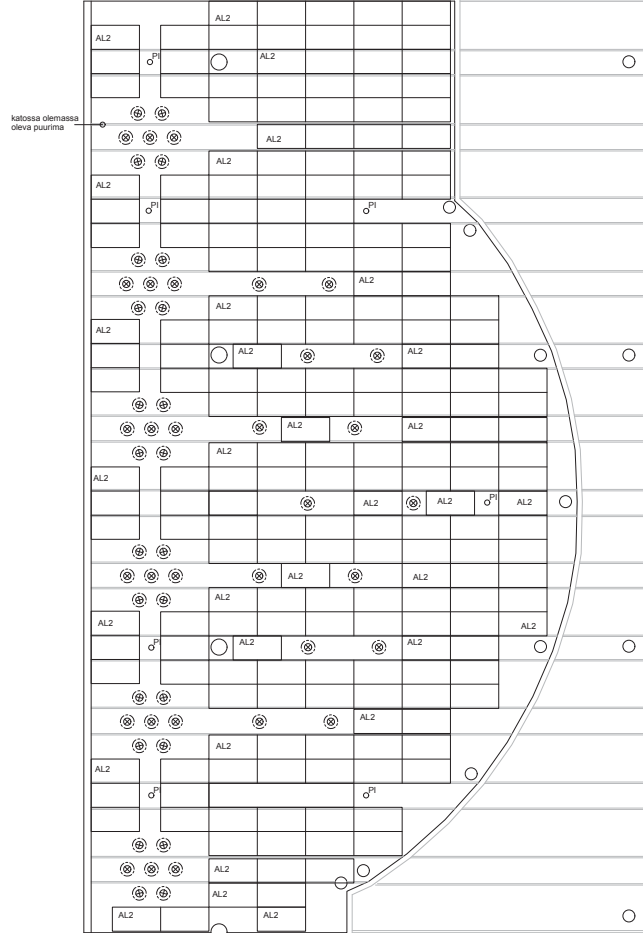
**URAKKALASKENTAAAN 3.4.2018**

Kesätyömaa	05	Pöytäkirja	
Kortti	01	Työmuistutus	
Yhteistyö	01		
Ohje	Tuomi Lyyperi koulun Terveystieteiden T1	Pöytäkirjan esitys	POHJAMUUTOS SUOSI LITUTAUUSENÄPÖKHÄ
Työsk. rekrytoija	Kasperi Oy		1:50 1:50
Hetki	TURUN LYYPERIN KOULUN SANERILAN- SUUNNITTELU 2018		
Päätös sekä pääsuunnitelman allekirjoitus		Suunnitelma	Päiväkirja ja muutokset
		<b>ARK</b>	<b>3</b>

## RUOKASALI 1. KRS



## RUOKASALI 2. KRS



### Uudet akustikkalevyt

- AL1 Matalat tilat**
- 60 mm paksu, suhteettömä, reunakäsittely ja päälaitan (väh. A2-s1, d0) akustopohjuksella akustikkalevyt. Parafon Sluggar kiviinvalloittajien akustikkalevyt la suoraan, vai valkoinen
  - Äänen absorptio-avo arvo 1,00
  - Koko 600x1200x40 mm
  - Reunatyypitys A (suora reuna, ripustus näkyvän listan)
  - Ripustus T-24 kannatinlistalla (asettamalla, näkyvät listat pottomaalattui vaihtoaset
  - Levyt kierrätettävään muovista reunatallalla
  - Kinnitettävään metalliseen vanhaan kinnityskatkon ja puulistojen päälle
  - Hattulistat kiinnitettävä ruuvein vanhaan katkoon

- AL2 KORKEAT TILAT**
- Ecophon Industry Modus TAL, lasivillainen, reunakäsittely akustikkalevyt, valkoinen
  - Koko 600x1200x50 mm
  - Reunatyypitys A (suora reuna, ripustus näkyvän listan)
  - Ripustus T-24 kannatinlistalla (asettamalla, näkyvät listat pottomaalattui vaihtoaset
  - Levyt kierrätettävään muovista reunatallalla Ecophon Connect kulumatista 22 / 22
  - Suurenkinntyy Ecophon Connect suorakinnitys, kinnitysvälillä 1200 mm, suorakinnitteen vanhaan katkoon

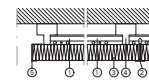
- AL2K KORKEAT TILAT, KALLISTETTU KINNITYS**
- Ecophon Industry Modus TAL, lasivillainen, reunakäsittely akustikkalevyt, valkoinen
  - Koko 600x1200x50 mm
  - Reunatyypitys A (suora reuna, ripustus näkyvän listan)
  - Ripustus T-24 kannatinlistalla (asettamalla, näkyvät listat pottomaalattui vaihtoaset
  - Levyt kierrätettävään muovista reunatallalla Ecophon Connect kulumatista 22 / 22
  - Toinen reuna: oviaika suorakinnitys Ecophon Connect suorakinnitys (ruvenkinntyy katkon), kinnitysvälillä 1200 mm, toinen reuna kinnitettävään suoraan katkoon

- AL3 SEINÄPANEELIT**
- Parafon Wall Panel, 600x1200x40, valkoinen
  - Reunakäsittely kaikilla reunoilla, valkoinen U-lista
  - Kinnitettävään suoraan seinään, etä toinen sivu kiinni seinässä ja toinen 45x45 puurimassa (riman pituus 1100 mm, levy jättää ylä- ja alapuolella 50 mm), so kinnitys-asete

	= ILMANVAHTOVENTTIILI
	= OLEMASSA OLEVA AVATTAVA AKUSTIKKALEVY
	= OLEMASSA OLEVA RIPPUVALAISIN
	= OLEMASSA OLEVA UPPOVALAISIN
	= OLEMASSA OLEVA PALOILMOITIN
	= OLEMASSA OLEVA TARKKASTUSLUUKKU
	= OLEMASSA OLEVA KIPSIAKUSTOLEVY, PÄITÄMÄN USUULLA AKUSTOLEVYLLÄ

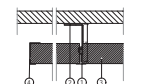
Vaihtoaset otettävään seinään tarvittaessa pois akustikkalevyjen asennuksen ajaksi. Valtamien lämpö ja puoliotteluun kuuluu urakkaan. Vain vaihtoaset otettävään pölystä ja peittäystä laista

### AL1, RIPUSTUSDETALJI



- 1 Preclude kannatinlistasta T15, T24
  - 2 Preclude välistä T15, T24
  - 3 Parafon Sluggar akustikkalevyt 600x1200, paksuus =40
  - 4 Kallitinkinnitys, voi korvata säädettävään ripustimen h=80
  - 5 U-reunatallasta P340, valkoinen
- Osa voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

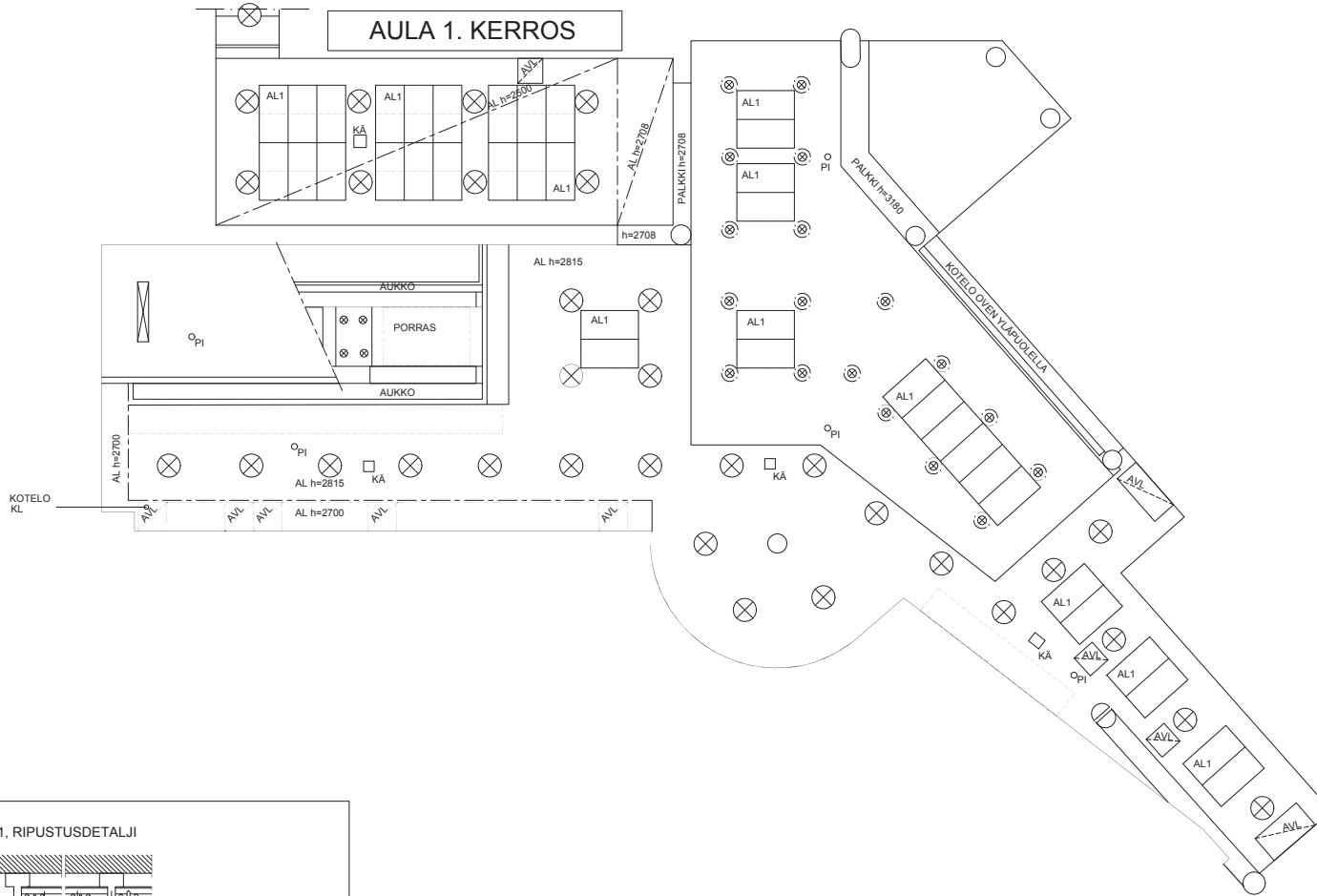
### AL2, RIPUSTUSDETALJI



- 1 Kannatinlistasta Ecophon Connect T24 TKL
  - 2 Ecophon Connect suorakinnitys, 16x16 mm, ruuvataan katkoon
  - 3 Ecophon Industry Modus TAL akustikkalevyt, 600x1200, vahv.=50
  - 4 Ecophon Connect U-lista, valkoinen
- Osa voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

## URAKKALASKENTAAAN 3.4.2018

Kesämuutos: 85	Pöytäkuusi
Korotus / tapa: 81	TYÖPURUSTUS
Työt / tapa: 15	
Dioma / tapa: 3	
Osoite: Turun Lyyden koulu, Seinäjokienkatu 10, 20520 Turku	RUOKASALIN KALUSTUS- ja NÄYTTELYSUUNNITTELMAN RIIPUSTUSDETALJIT
Työsk. alkamispäivä: KINNITESTOLKKEILAT, TILOJAPANEELIT	1:50
Nimi: TURUN LYYDEN KOULUN SANERIN SUUNNITTELU OY	1:2
Päivitys sekä paksuuntelijan alkupäivä	Suunnitelma
	Projektin nimi ja muutosnumero
07.02.2018, Tommy Gustafsson antokalle DAFA	<b>ARK</b>
	<b>4</b>



Uudet akustikkalevyt

**AL1, MATALAT TILAT**  
 - 40 mm paksu, ikurunkentävä, reunakäsittely ja palamaton (väh. A2-s1, d0) absorptioveikka A akustikkalevy, Parafon Slagger kivimattapohjainen akustikkalevy tai vastaava, väri valkoinen  
 - Äänen absorptio-arvo  $\alpha_{w1,00}$   
 - Koko 600x1200x40 mm  
 - Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyviin listiin)  
 - Ripustus T-24 kannatinlistä järjestelmällä, näkyvät listat pottomaalattut valkoiset  
 - Levyt kiinnitetään metallisiin reunoihin reunaliistalla  
 - Kiinnitetään metallisiin hattulisten vanhan kipsilevyn ja puuhoitojen päälle  
 - Hattuliset kiinnitetään ruuvein vanhaan kattoon

**AL2, KORKEAT TILAT**  
 - Ecophon Industry Modus TAL, lasiväläinen, reunakäsittely akustikkalevy, valkoinen  
 - Koko 600x1200x50 mm  
 - Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyviin listiin)  
 - Ripustus T-24 kannatinlistä järjestelmällä, näkyvät listat pottomaalattut valkoiset  
 - Levyt kiinnitetään metallisiin reunoihin reunaliistalla Connect kuminalistalla 22 / 22  
 - Suorakiinnitys Ecophon Connect suorakiinnikein, kiinnitysväli 1200 mm, suorakiinnikkeet ruuvataan kattoon

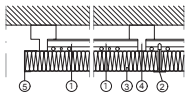
**AL2K, KORKEAT TILAT, KALLISTETTU KIINNITYS**  
 - Ecophon Industry Modus TAL, lasiväläinen, reunakäsittely akustikkalevy, valkoinen  
 - Koko 600x1200x50 mm  
 - Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyviin listiin)  
 - Ripustus T-24 kannatinlistä järjestelmällä, näkyvät listat pottomaalattut valkoiset  
 - Levyt kiinnitetään suoraan seinälle siten, että toinen sivu kiinni seinässä  
 - Toisen reunan osalla suorakiinnitys Ecophon Connect suorakiinnikein (ruuvikiinnitys kattoon), kiinnitysväli 1200 mm, toinen reuna kiinnitetään suoraan kattoon.

**AL3, SEINÄPANEELIT**  
 - Parafon Wall Panel, 600x1200x40, valkoinen  
 - Reunakäsittely kaikilla reunoilla, valkoinen U-lista  
 - Kiinnitetään suoraan seinälle siten, että toinen sivu kiinni seinässä ja toinen 45x45 puumassassa (riman paksuus 1100 mm, levy yltää ylä- ja alapäässä 50 mm), ks kaaviosta periaate

- = ILMANVAHITOVENTTIILI
- = OLEMASSA OLEVA AVATTAVA AKUSTIKKALEVY
- = OLEMASSA OLEVA RIIPPUVALAISIN
- = OLEMASSA OLEVA UPPOVALAISIN
- = OLEMASSA OLEVA PALOILMOTTIN
- = OLEMASSA OLEVA TARKASTUSLUUKKU
- = OLEMASSA OLEVA KIPSILEVYKOTTELY, PEITETÄÄN UUSILLA AKUSTIKKALEVYLLÄ

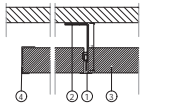
Varhat valaisimet siirretään tarvittaessa pois akustikkalevyjen asennuksen ajaksi. Valaisimien siirto ja uudelleenasennus kuuluu uraakaan. Valaisimet puhdistetaan pölystä ja pestävästä liasta.

AL1, RIIPUSTUSDETALJI



- 1 Prelude kannatinlista T15, T24
  - 2 Prelude välilista T15, T24
  - 3 Parafon Slagger akustikkalevy 600x1200, paksuus=40
  - 4 Kattokinnike, voi korvata säädettävän ripustimen h=80
  - 5 U-reunalista P340, valkoinen
- Osaat voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

AL2, RIIPUSTUSDETALJI



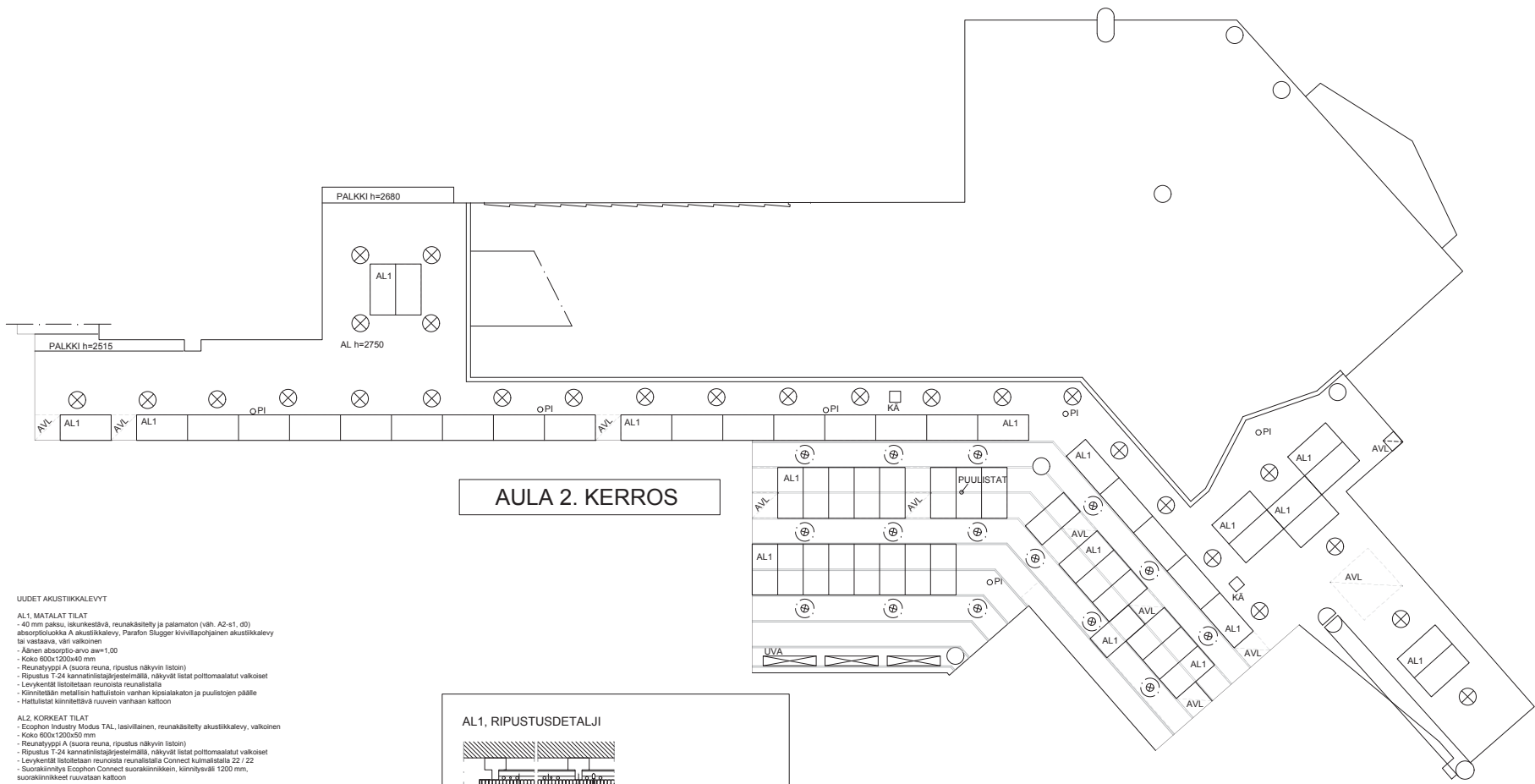
- 1 Kannatinlista Ecophon Connect T24 TKL
- 2 Ecophon Connect suorakiinnike, h=94 mm, ruuvataan kattoon
- 3 Ecophon Industry Modus TAL akustikkalevy, 600x1200, vahv.=50
- 4 Ecophon Connect U-lista, valkoinen

Osaat voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

URAKKALASKENTAA 3.4.2018

Kaupunginosa 85	Piirustaja
Kortti / kysä 81	TYÖPIRUSTUS
Diiri / lista / maastapa 3	Piirustuksen esisbo
Osioite Turun Lyseon koulu Vanhusmerkinde 19 20500 Turku	PIÄMAALAN AKUSTIKKALEVYSUUNNITTELMA 1. KERROS RIIPUSTUSDETALJIT
Tilaa, rakennuttaja KINTEISTÖLIIKELAITOS, TILAPALVELUT	1:50 1:5
Näite TURUN LYSEON KOULUN SANEERAUS- SUUNNITTELU 2018	
Päiväys sekä pääsuunnittelijan allekirjoitus	Suunnittelija
	Piirustuksenumeri ja muutosnumero
07.02.2018, Tommy Gustafsson arkitehti SAFA	ARK 5





AULA 2. KERROS

UUDET AKUSTIKKALEVYT

- AL1, MATALAT TILAT**
- 40 mm paksu, säkentelevä, reunakäsitellyt ja palatemon (väh. A2-s1, d0) absorptiokukka A akustikkalevy, Parafon Slagger kivivillapohjainen akustikkalevy tai vastaava, väri valkoinen
  - Äänen absorptio-avo  $\alpha_w=1,00$
  - Koko 600x1200x40 mm
  - Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyvyn listoin)
  - Ripustus T-24 kannatinlistajärjestelmällä, näkyvät listat polttomaalattut valkoiset
  - Levykerät listoitetaan reunoihin reunalistalla
  - Kiinnittämisen metallin hahmullisten vanhan kipsilevyn päälle
  - Hahmulliset kiinnittävät ruuvien avulla kattoon

- AL2, KORKEAT TILAT**
- Ecophon Industry Modus TAL, lasivillainen, reunakäsitellyt akustikkalevy, valkoinen
  - Koko 600x1200x50 mm
  - Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyvyn listoin)
  - Ripustus T-24 kannatinlistajärjestelmällä, näkyvät listat polttomaalattut valkoiset
  - Levykerät listoitetaan reunoihin reunalistalla Connect kulmalistalla 22 / 22
  - Suorakiinnitys Ecophon Connect suorakiinnikein, kiinnitysväli 1200 mm, suorakiinnikkeet ruuvataan kattoon

- AL2K, KORKEAT TILAT, KALLISTETTU KIINNITYS**
- Ecophon Industry Modus TAL, lasivillainen, reunakäsitellyt akustikkalevy, valkoinen
  - Koko 600x1200x50 mm
  - Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyvyn listoin)
  - Ripustus T-24 kannatinlistajärjestelmällä, näkyvät listat polttomaalattut valkoiset
  - Levykerät listoitetaan reunoihin reunalistalla Connect kulmalistalla 22 / 22
  - Toisen reunan osalta suorakiinnitys Ecophon Connect suorakiinnikein (ruuvikiinnitys kattoon), kiinnitysväli 1200 mm, toinen reuna kiinnitetään suoraan kattoon.

- AL3, SEINÄPANEELIT**
- Parafon Wall Panel, 600x1200x40, valkoinen
  - Reunakäsittely kaikilla reunoilla, valkoinen U-lista
  - Kiinnittämisen suoraan seinälle siten, että toinen sivu kiinni seinässä ja toinen 45x45 poutamassaa (riman paksuus 1100 mm, levy yläsä ja alapäässä 50 mm), ks kaavioista periaate

IVE = ILMANVAHTOVENTILI

AVL = OLEMASSA OLEVA AVATTAVA AKUSTIKKALEVY

⊗ = OLEMASSA OLEVA RIIPPUVALAISIN

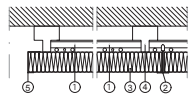
⊗ = OLEMASSA OLEVA LIPOVALAISIN

⊙PI = OLEMASSA OLEVA PALOILMOITIN

KA = OLEMASSA OLEVA TARKASTUSLUUKKU

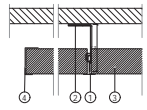
□ = OLEMASSA OLEVA KIPSILEVYAKUSTOLEVY, PEITETÄÄN UUSILLA AKUSTOLEVYLLÄ

AL1, RIPUSTUSDETALJI



- 1 Prelude kannatinlista T15, T24
  - 2 Prelude välilista T15, T24
  - 3 Parafon Slagger akustikkalevy 600x1200, paksuus =40
  - 4 Kattokinnike, voi korvata säädettävän ripustimen h=80
  - 5 U-reunalista P340, valkoinen
- Osat voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

AL2, RIPUSTUSDETALJI



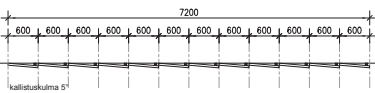
- 1 Kannatinlista Ecophon Connect T24 TKL
  - 2 Ecophon Connect suorakiinnike, h=94 mm, ruuvataan kattoon
  - 3 Ecophon Industry Modus TAL akustikkalevy, 600x1200, vahv.=50
  - 4 Ecophon Connect U-lista, valkoinen
- Osat voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

Vanhat valaisimet siirretään tarvittaessa pois akustikkalevyjen asennuksen ajaksi. Valaisimen siirto ja uudelleenasennus kuuluu urakkiaan. Valaisimet puhdistetaan pölystä ja pestävästä laasta.

URAKKALASKENTAAN 3.4.2018

Kaupunginosa 85	Piirustusei
Kortti / kysä 81	TYÖPIIRUSTUS
Diiri / lista / mallitapa 3	
Osioite Turun Lyseon koulu Vanustamante 19 20500 Turku	Piirustuksen sisältö
Tilaaja, rakennuttaja KINTEISTÖLIIKELAITOS, TILAPALVELUT	PÄÄMAALAN AKUSTOLEVYSUUNNITELMA 2. KERROS RIPUSTUSDETALJIT
	1:50 1:5
Hanke TURUN LYSEON KOULUN SANEERAUS- SUUNNITTELU 2018	
Päiväys sekä pääsuunnittelijan allekirjoitus	Suunnitteluala
07.02.2018, Tommy Gustafsson arkkitehti SAFA	Piirustuksen nimi ja muutosnumero
	<b>ARK</b>
	<b>6</b>

AL3 AKUSTOLEVYJEN ASENNUS AULAPORTAAN SEINÄLLE  
POHJA

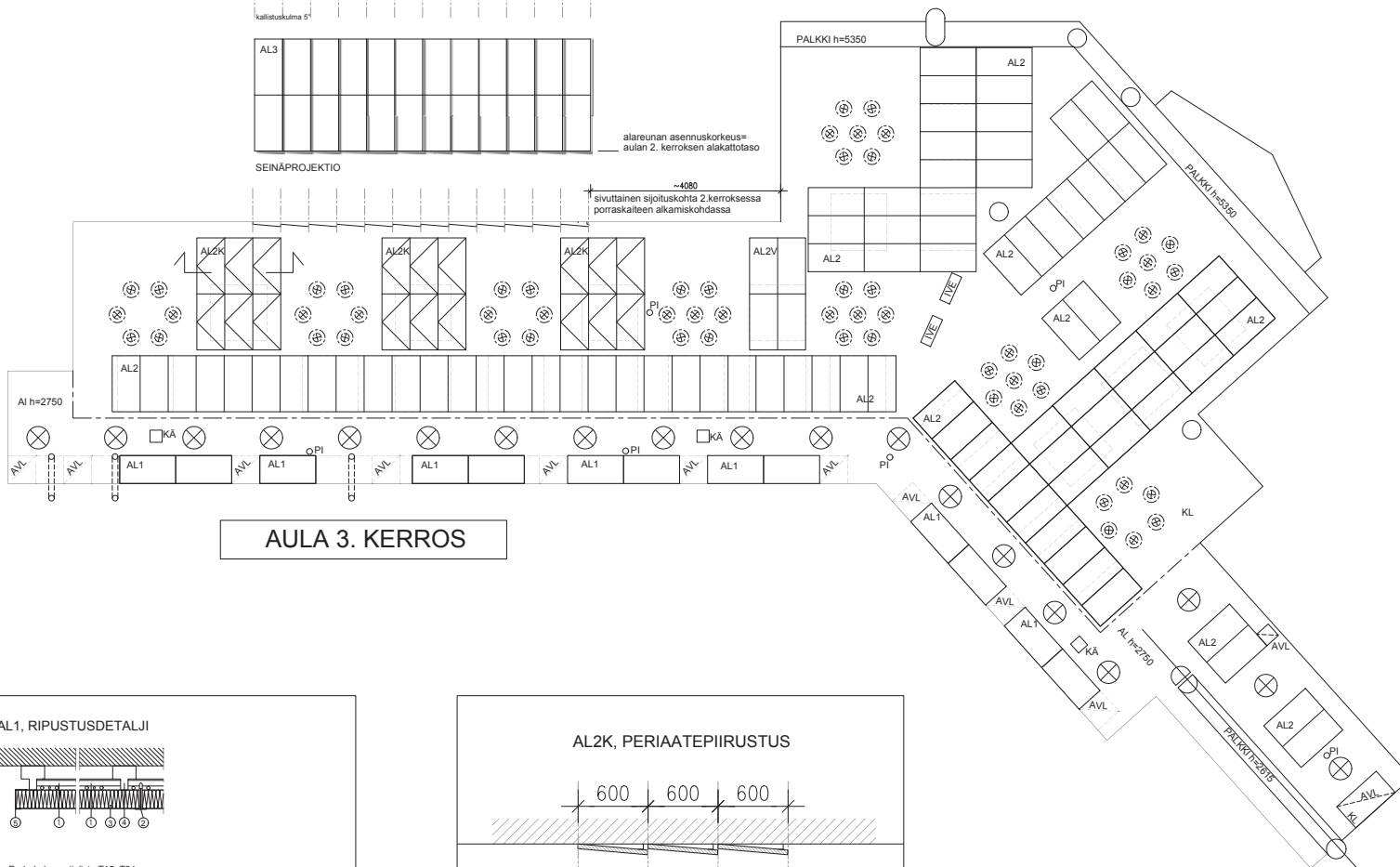


SEINÄPROJEKTIO

alareunan asennuskorkeus=  
aulan 2. kerroksen alakattotaso

~4000  
sivuttainen sijoituskohta 2.kerrosssa  
porraskaiteen alkamiskohdassa

Liite 2



AULA 3. KERROS

UUEDET AKUSTIKKALEVYT

- AL1. MATALAT TILAT**  
- 40 mm paksuu, ikkunkestävä, reunakäsittely ja palamaton (väh. A2-s1, d0)  
- absorptiokokoa A akustikkalevy, Parafon Slagger kiviliitajojen akustikkalevy tai vastaava, väri valkoinen  
- Äänen absorptio-arvo  $\alpha_w = 1,00$   
- Koko 600x1200x40 mm  
- Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyviii listoin)  
- Ripustus T-24 kannatinlistajärjestelmällä, näkyvät listat pottomaalattut valkoiset  
- Levyt kiinnitetään reunoihin reunaliistalla Connect kuimaliistalla 22 / 22  
- Kiinnitetään metallisiin hattuliiston vanhan kipsalekaton ja puulisteiden päälle  
- Hattuliistat kiinnitetään tuuvien vanhaan kattoon

- AL2. KORKEAT TILAT**  
- Ecophon Industry Modus TAL, lasiväläinen, reunakäsittely akustikkalevy, valkoinen  
- Koko 600x1200x50 mm  
- Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyviii listoin)  
- Ripustus T-24 kannatinlistajärjestelmällä, näkyvät listat pottomaalattut valkoiset  
- Levyt kiinnitetään reunoihin reunaliistalla Connect kuimaliistalla 22 / 22  
- Suorakiinnitys Ecophon Connect suorakiinnitys, kiinnitysväli 1200 mm, suorakiinnikkeet ruuvataan kattoon

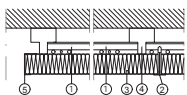
- AL2K. KORKEAT TILAT, KALLISTETTU KIINNITYS**  
- Ecophon Industry Modus TAL, lasiväläinen, reunakäsittely akustikkalevy, valkoinen  
- Koko 600x1200x50 mm  
- Reunatyypit A (suora reuna, ripustus näkyviii listoin)  
- Ripustus T-24 kannatinlistajärjestelmällä, näkyvät listat pottomaalattut valkoiset  
- Levyt kiinnitetään suoraan seinälle siten, että toinen sivu kiinni seinässä  
- Kiinnitetään Ecophon Connect suorakiinnitys, kiinnitysväli 1200 mm, suorakiinnikkeet ruuvataan suoraan kattoon.

- AL3. SEINÄPANEELIT**  
- Parafon Wall Panel, 600x1200x40, valkoinen  
- Reunakäsittely kaikilla reunoilta, valkoinen U-lista  
- Kiinnitetään suoraan seinälle siten, että toinen sivu kiinni seinässä ja toinen 45x45 puurinnas (riman paksuus 1100 mm, levy ylästä ylä- ja alapäässä 50 mm), ks kaaviosta periaate

- IVE** = ILMANVAIHTOVENTILI  
**AVL** = OLEMASSA OLEVA AVATTAVA AKUSTIKKALEVY  
**KL** = OLEMASSA OLEVA RIIPPUVALAISIN  
**OPi** = OLEMASSA OLEVA UPPOVALAISIN  
**PI** = OLEMASSA OLEVA PALOILMOITIN  
**KÄ** = OLEMASSA OLEVA TARKASTUSLUUKKU  
**AVL** = OLEMASSA OLEVA KIPSIAKUSTOLEVY, PEITETÄÄN UUSILLA AKUSTIKKALEVYLLÄ

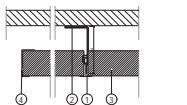
Vanhhat valaisimet siirretään tarvittaessa pois akustikkalevyyden asennuksen ajaksi. Valaisimien siirto ja uudelleenasennus kuuluu urakkiaan. Vanhat puhdistetaan pölystä ja pestävästä liasta.

AL1, RIPUSTUSDETALJI



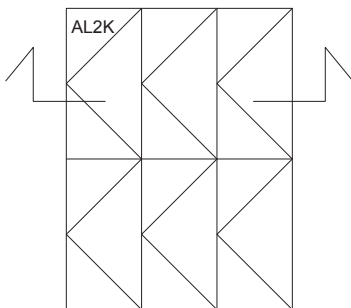
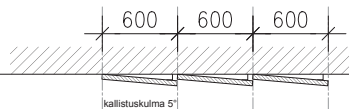
- 1 Prelude kannatinlista T15, T24
  - 2 Prelude välilista T15, T24
  - 3 Parafon Slagger akustikkalevy 600x1200, paksuus=40
  - 4 Kattokinnike, voi korvata säädettävän ripustimen h=80
  - 5 U-reunalista P340, valkoinen
- Osat voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

AL2, RIPUSTUSDETALJI



- 1 Kannatinlista Ecophon Connect T24 TKL
  - 2 Ecophon Connect suorakiinnike, h=94 mm, ruuvataan kattoon
  - 3 Ecophon Industry Modus TAL akustikkalevy, 600x1200, vahv.=50
  - 4 Ecophon Connect U-lista, valkoinen
- Osat voi vaihtaa toisen toimittajan vastaaviin osiin.

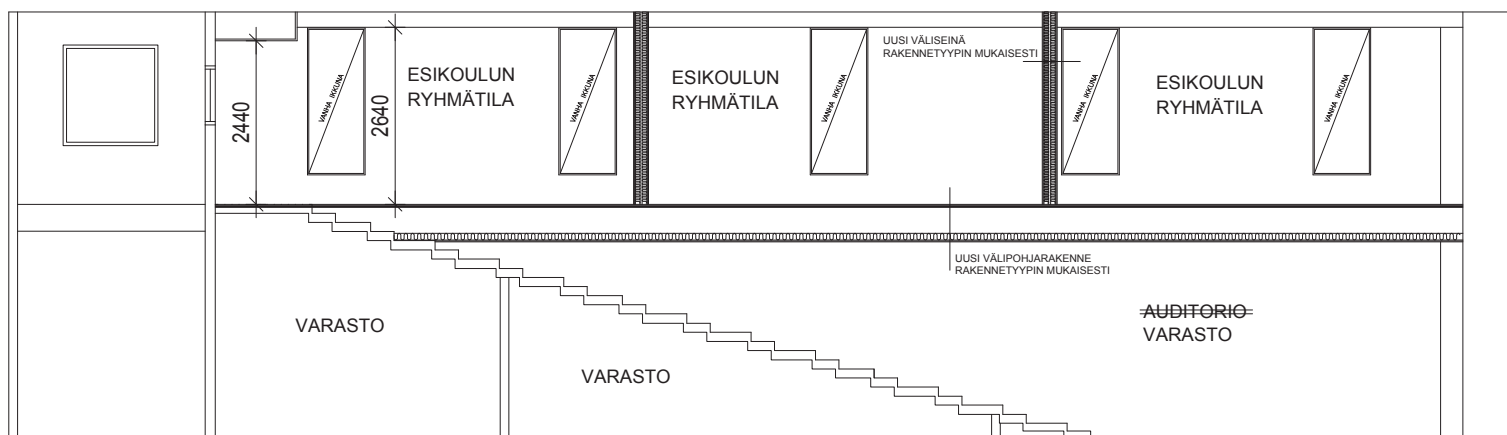
AL2K, PERIAATEPIIRUSTUS



URAKKALASKENTAAN 3.4.2018

Kaupunginosa 85	Piirustaja
Korttel / kytis 81	TYÖPIIRUSTUS
Tiimi / lista / maastapa 3	Piirustuksen esisbo
Osioite Turun Lyseon koulu Vanhusmestarin 19 20500 Turku	PIÄMAULAN AKUSTILEVYJEN SUUNNITTELMA 2. KERROS RIPUSTUSDETALIT SDF SDF
Tilaaja, rakennuttaja KINTIESTÖILKELÄTÖS, TILAPALVELUT	1:50 1:5
Hanke TURUN LYSEON KOULUN SANEERAUS- SUUNNITTELU 2018	1:5
Päiväys sekä pääsuunnittelijan allekirjoitus	Suunnitteluala
07.02.2018, Tommy Gustafsson arkkitehti SAFA	Piirustuksenumeri ja muutosnumero
	<b>ARK</b>
	<b>7</b>





LEIKKAUS A-A